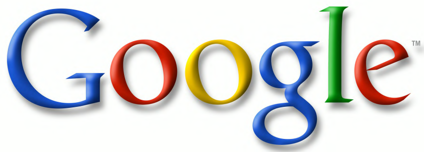
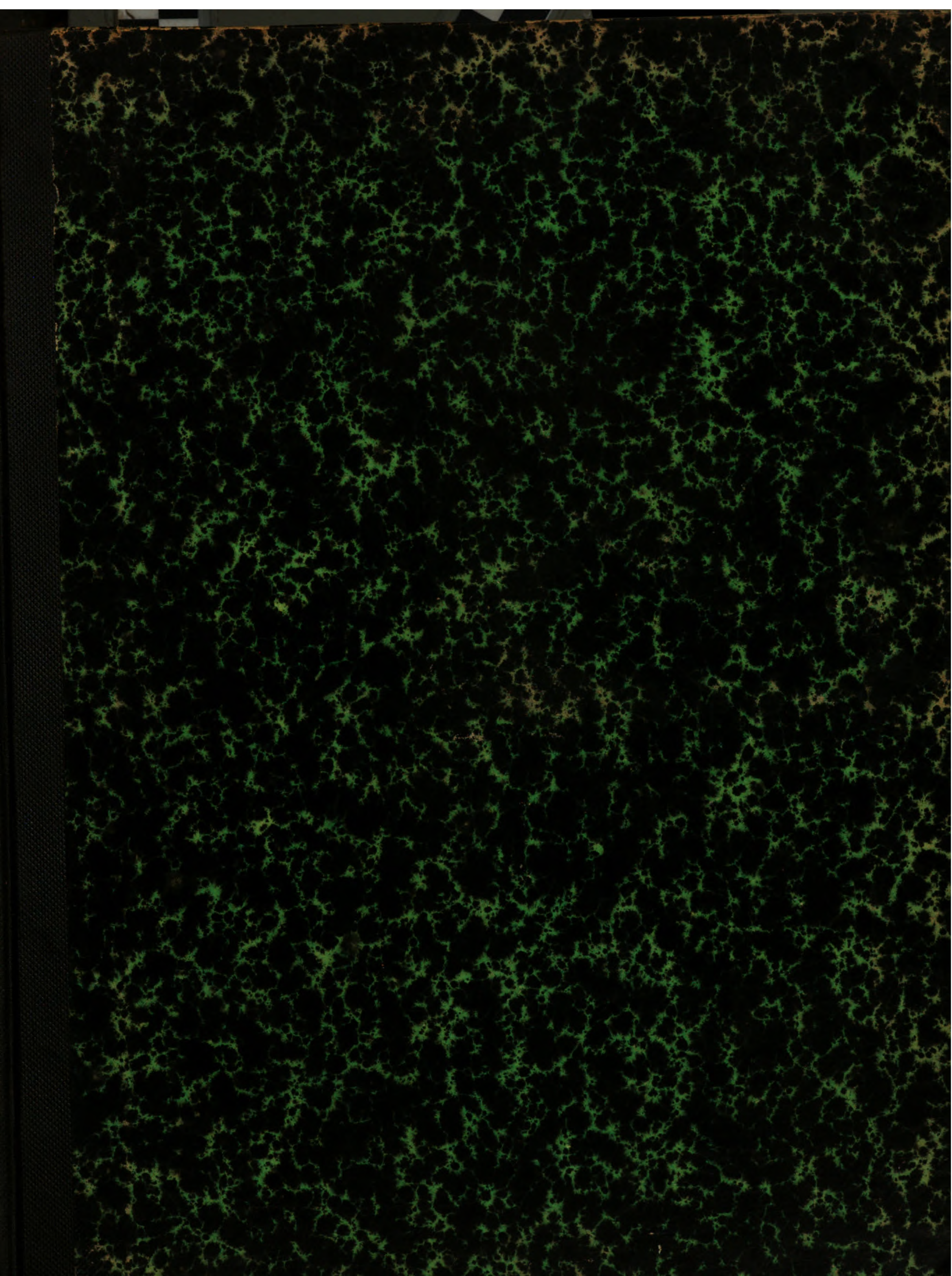
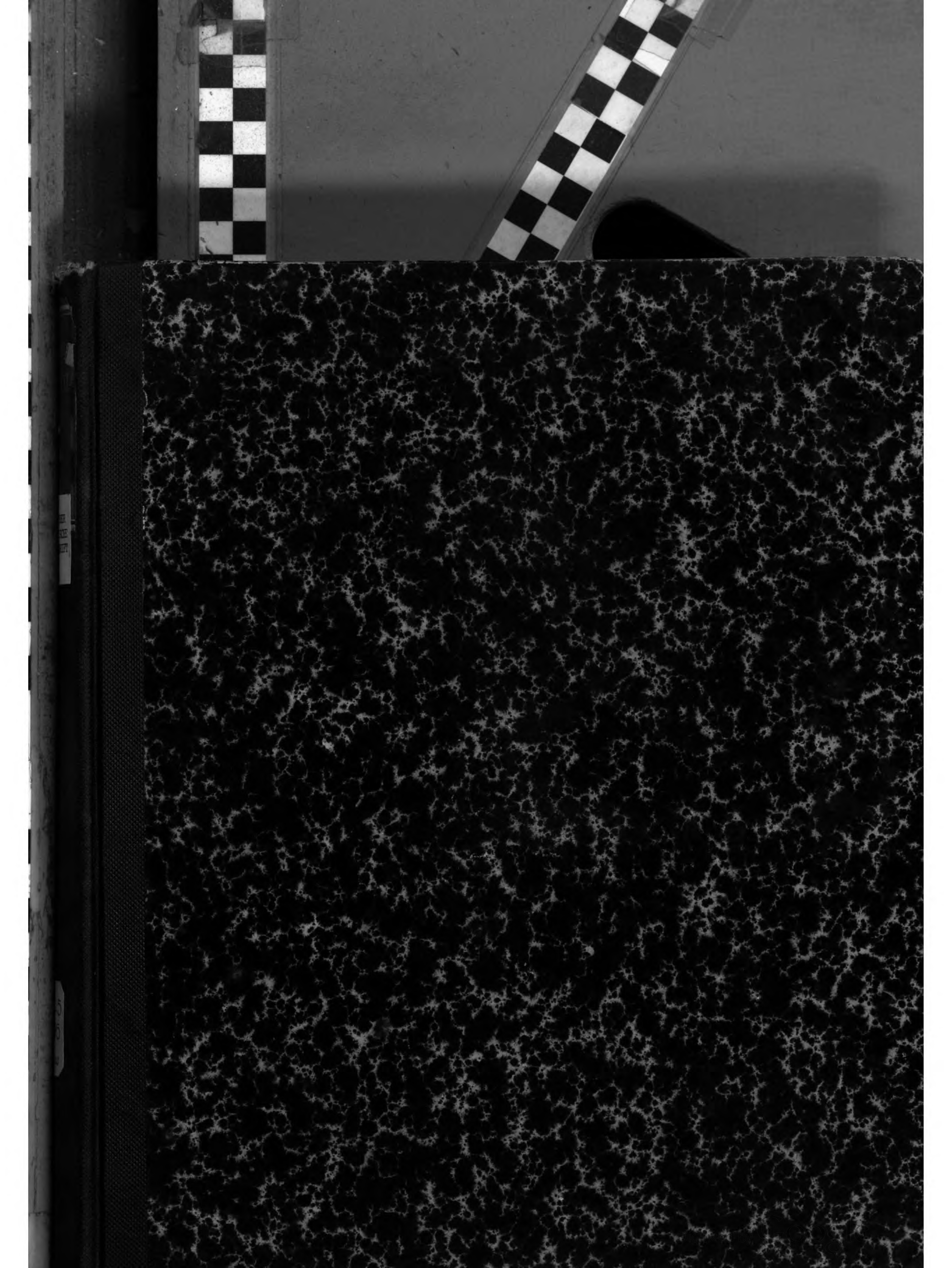
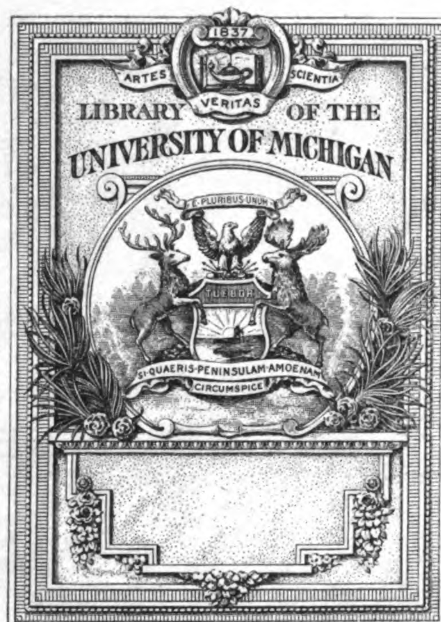










1837
ARTES
VERITAS
SCIENTIA
LIBRARY
OF THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN
E PLURIBUS UNUM
TUEBOR
SI QUAERIS PENINSULAM AMOENAM
CIRCUMSPICE

AERZTLICHES
INTELLIGENZ-BLATT.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE AERZTE.

HERAUSGEGEBEN

VON

DR. BOLLINGER, DR. V. GRAF, DR. L. GRAF, DR. H. RANKE, DR. V. ROTHMUND, DR. V. SCHLEISS, DR. SEITZ.

REDIGIRT

VON

DR. LEOPOLD GRAF

PRAKT. ARZT.

XXVII. JAHRGANG.

MÜNCHEN, 1880.

VERLAG DER JOS. ANT. FINSTERLIN'SCHEN BUCHHANDLUNG.

I.

Namen-Register.

II.

Sach-Register.

III.

Literatur.

IV.
Amtliche Erlasse.

V.

Vereinswesen.

VI.

Correspondenzen.

VII.

Abbildungen und Curventafeln.

AERZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT.

Münchener Medicinische Wochenschrift.

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE AERZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. v. Graf. Dr. L. Graf. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

27. Jahrgang. **Redacteur: Dr. Leopold Graf,** Sonnenstr. 28/I. **Verlag: Jos. Ant. Finsterlin,** Salvatorstr. 21. 6. Januar 1880. № 1.

P. P.

Mit heutiger Nummer beginnt das „Aerztliche Intelligenz-Blatt" seinen XXVII. Jahrgang. Der von Jahr zu Jahr steigende Absatz des Blattes, welches nunmehr auch ausserhalb der Grenzen des engeren Vaterlandes eine namhafte Verbreitung gefunden hat, darf wohl als Beweis dafür angesehen werden, dass die Reichhaltigkeit seines wissenschaftlichen Inhaltes, sowie die von ihm stets geförderte Vertretung der ärztlichen Standes-Interessen allenthalben gewürdigt werden. Es gereicht deshalb den Unterzeichneten zur besonderen Genugthuung, den verehrlichen Abonnenten und Lesern d. Bl. mittheilen zu können, dass die mit so grossem Beifalle aufgenommenen Berichte aus der Klinik des Hrn. Prof. Dr. v. Ziemssen auch im laufenden Jahre erscheinen werden und ausserdem noch eine Reihe von Original-Artikeln aus der Feder hervorragender Mitarbeiter zur Veröffentlichung bereit liegen.

Auf besonderen Wunsch einer grösseren Anzahl von Abonnenten haben sich die Herausgeber dahin geeinigt, dem „Aerztlichen Intelligenz-Blatte" für die Folge den weiteren Titel „Münchener Medicinische Wochenschrift" beizugeben. Dieser Zusatz wurde lediglich aus Rücksicht für ausserbayerische Leser und Abonnenten beliebt, welche in der seitherigen Benennung einen vorzugsweise amtlichen Charakter des Blattes vermuthen zu müssen glaubten.

Im Programme wird dadurch nichts geändert und wird dasselbe nach wie vorher als Organ für amtliche und praktische Aerzte zu wirken bemüht sein und der ärztlichen Vereins-Thätigkeit seine ungetheilte Aufmerksamkeit widmen.

Schliesslich sei es uns noch gestattet, der k. Staatsregierung und unseren geehrten Mitarbeitern den ergebensten Dank für die im vergangenen Jahre gewordene Unterstützung auszusprechen.

Das Blatt wird wie bisher in wöchentlichen 1¼ Bogen starken Nummern erscheinen und kostet halbjärlich 7, ganzjährlich 14 Mark.

München, 6. Januar 1880.

Die Redaction. Die Verlagshandlung.

Originalien.

Ueber Enterotomie, Gastrotomie und Leberdrainage.

Ein Vortrag in der Sitzung des ärztlichen Bezirksvereines München am 27. December 1879.

Von Prof. Dr. Ritter *v. Nussbaum*, k. b. Generalstabsarzt a l. s.

Wir alle erinnern uns noch sehr wohl an die Zeit, wo die Aerzte wie die Laien eine grosse Furcht vor Verwundungen und Operationen in der Peritonaealhöhle hatten. Penetrirende Bauchwunden oder gar Verletzungen des Darmes hielt man für absolut tödtlich, und geübte Chirurgen hielten es für ein freches Wagstück, den Darm anzustechen oder anzuschneiden.

Liest man jetzt, in der neuesten Zeit, die Behauptung: dass man das Peritonaeum ungestraft und gefahrlos durchstechen, zerschneiden, zerreissen, zerquetschen und verbrennen darf, wenn man nur auf die Infection Obacht gibt, so möchte man glauben, die alte Zeit hätte in einem grossen Irrthume gelebt, und die Unterleibsverletzungen für unendlich gefährlich gehalten, während sich selbe thatsächlich als ganz ungefährlich erweisen, denn wir nehmen jetzt ja 50 und 60 Pfund schwere Geschwülste aus dem Bauche heraus und die Patienten werden kaum unwohl, bekommen oft nicht die geringste Temperatursteigerung, nicht die geringste Pulsbeschleunigung.

Niemand kann diese Thatsachen leugnen, aber trotzdem, versichere ich Sie, dass die alten Aerzte in keinem Irrthume lebten, trotzdem versichere ich Sie, dass Unterleibsverletzungen wirklich sehr gefährliche Verwundungen waren, noch sind und bleiben werden.

Der Unterschied der älteren Zeit und der Jetztzeit liegt einfach darin, dass die ältere Zeit wohl erkannte, dass Unterleibsverletzungen höchst gefährlich sind, dass sie aber nicht wusste, warum, aus welchen Gründen die Gefahr derselben so

gross ist, während die Jetztzeit die Ursachen dieser grossen Gefahren gefunden hat. Ein Feind, dessen Macht und Stellung man kennt, ist aber leicht zu besiegen. Wir verstehen jetzt diese Gefahren entweder ganz zu umgehen oder, wenn diess nicht möglich ist, selbe doch zu bekämpfen.

Als wesentliche Gefahren bei diesen Verletzungen zählt man jetzt auf: Vor Allem die grosse Empfindlichkeit des blossgelegten Peritonäums für Abkühlung. Diese enorme, stets feuchte Quadratfläche bewirkt eine so rasche Abkühlung des Blutes, dass sofort reflectorisch paralytische Zustände im Herzen eintreten und selbst der Tod droht; ferners nennt man zweitens die unendlich grosse Resorptionsfähigkeit des Peritonäums. Ein Exsudat, das eine üble Metamorphose erlitt, bewirkt dadurch sehr schnell und sehr heftige septikämische Zustände. Dazu kommt drittens noch die peristaltische Bewegung, welche alles, was in die Peritonaeal-Höhle gelangt, auf dieser grossen Oberfläche herum reibt und schmiert; und viertens entsteht durch die Adspirations-Bewegung des Zwerch-Felles und Dünndarmes, bei der Athmung ein weiteres Hilfs-Mittel zur raschen Resorption, welche auch noch von der Bauchpresse unterstützt wird; fünftens erlangen Unterleibs-Verletzungen auch dadurch eine besondere Gefährlichkeit, weil sich eine grosse Anzahl Lacunen, Hügel und Thäler in der Unterleibshöhle befinden, wo Secrete lange liegen bleiben, nicht ablaufen können und dann der Zersetzung anheimfallen; und als sechste und letzte Gefahr führt man noch die stinkenden Darmgase an, welche ein im Unterleibe angesammeltes Secret auch bald übelriechend machen und somit gewiss das Entstehen einer gefährlichen Sepsis begünstigen. Ist auch der Darm nicht verletzt, so dringen doch die Gase in die Nachbarschaft ein. Wir sehen diess bei allen Abscessen in der Nähe des Darmes, immer riecht der Eiter nach Darmgasen. Uebrigens bleibt es oft nicht bei den Gasen, sondern wenn der Darm bei einer Verletzung eine heftige Erschütterung erlitt, dann wird der Process der Exosmose paralytisch und der Darm lässt, obwohl er keine Wunde hat, nicht nur Gase sondern auch flüssigen Inhalt exosmotisch aussickern. Wir sehen also, dass man wohl berechtigt ist, Unterleibsverletzungen als sehr gefährliche zu bezeichnen, denn schon diese eben hervorgehobenen 6 Eigenschaften genügen, um recht arge und das Leben bedrohende Zustände herbeizuführen.

Wenn wir aber trotzdem jetzt bei Unterleibswunden und Unterleibsoperationen so ganz ausgezeichnete Heilresultate haben, so beruht diess darauf, dass wir diese Gefahren kennen, und zu vermeiden und zu besiegen gelernt haben.

Gegen die Abkühlung ziehen wir mit hohen Wärmegraden zu Felde. Wir heizen das Operationszimmer auf 20° R., wir wickeln die Kranken mit warmer Watte ein, machen alles, was mit den Kranken in Berührung kommt, gut warm. Die ausserordentlich rasche Resorptionsthätigkeit, die Vermehrung dieser Thätigkeit durch die peristaltische Bewegung und durch die Adspirations-Bewegungen des Zwerchfelles und Darmes machen wir unschädlich, indem wir vor Allem sorgen, dass bei Operationen kein Secret und kein Blut in der Peritonaealhöhle zurückbleibt, 10 und 20 mal mit reinen Schwämmen eingehen und den letzten Blutstropfen noch herausholen, denn wenn nichts zum Resorbiren und zum Zersetzen zurückbleibt, dann bringt auch die grösste Resorptionsfähigkeit keinen Schaden. Uebrigens hemmen wir die peristaltische Bewegung noch durch grosse Gaben Opium und die Adspirations-Bewegungen des Zwerchfelles und Dünndarmes durch einen fest comprimirenden Verband.

Auch die vielen Lacunen, an den Zwerchfellswinkeln, in der Nierengegend, in der Excavatio vesico-vaginalis oder recto-vaginalis etc. wissen wir durch Einlegen von Drainagen unschädlich zu machen und sogar gegen die stinkenden nachbarlichen Darmgase sind wir nicht ganz ohnmächtig. Eine sorgfältige diätetische Vorbereitung vor unseren Operationen und grössere und öftere Gaben von Kali chloricum haben sich dagegen wirksam gezeigt.

Sie sehen, dass die alte Zeit keinen Irrthum beging, wenn sie Unterleibswunden als gefährlich bezeichnet. Sie sind in der That gefährlich, aber die Jetztzeit versteht eben dieser Gefahren Herr zu werden; desshalb haben sich nun aber auch alle Indicationen für Unterleibsoperationen sehr verändert und vermehrt und an der Enterotomie und Gastrotomie erlaube ich mir, Ihnen heute solche Beispiele vorzuführen.

Das Misérere, der Ileus, dieser schlimme furchtbare Krankheitszustand, war es zunächst, welcher bei der Furcht vor Unterleibsoperationen recht übel wegkam. Tausende liegen im Grabe, welche unter diesem grässlichen Krankheitsbilde zu Grunde gingen, während die Aerzte als reine Zuschauer und Tröster am Bette stunden, vielleicht höchstens manchmal durch öftere und grosse Opiumgaben Zeit und Ruhe für den Darm zu gewinnen suchten, damit sich manches Hinderniss, welches eine Darmocclusion erzeugt hatte, durch Naturheilkraft heben konnte, was aber höchst selten gelang. Man konnte auch mit gutem Gewissen nicht zu energischen Eingriffen rathen. Waren alle möglichen Clysmata von Luft und Oel und Wasser und Senna und Tabak u. a. fruchtlos abprobirt, so blieb ja nur übrig, die Laparotomie zu machen, um die Stelle und die Ursache der Darmocclusion zu suchen und wenn möglich zu heben oder einen künstlichen After nach Amussat am Rücken oder nach Littre in der vorderen Bauchwand zu bilden.

Alles dieses war recht traurig. Die Clystiere führen selten an das Ziel; oft liegt die Darmocclusion so hoch, dass selbe recht wirkungslose sind. Schliesst auch die Coecalklappe nicht fest und hat auch De Haen am Hunde nachgewiesen, dass man so forcirt clystieren könne, dass das Wasser den 6 Meter langen Darm durchläuft und zum Maul herausspritzt, so wäre diess am Krankenbette ebenso gefährlich als unausführbar. War aber mit Clystieren nichts erreicht worden, so blieb man meist der expectativen Methode treu bis zum Tode, denn die Laparotomie und der künstliche After waren nicht von ermuthigenden Erfolgen begleitet.

Nach den zu diesem Zwecke ausgeführten Laparotomien starben mehr als 70 Procente, bei der künstlichen Afterbildung nach Littre starben 47, nach der künstlichen Afterbildung nach Amussat 30 Proc., und die diese Katastrophe Ueberlebenden waren oft recht unglücklich, von der menschlichen Gesellschaft ausgeschlossen und von fortwährender Unreinlichkeit und schmerzhaften Empfindungen gequält.

Führen auch die Lobredner des Anus praeternaturalis ein Beispiel an, dass ein damit behaftetes Fräulein auf Bälle ging, heirathete und alle Pflichten einer Gattin, Mutter und Hausfrau erfüllte, so muss man diess als eine Rarität betrachten, auf welche man gewiss nie rechnen kann.

Im Allgemeinen ist ein solcher Zustand als ein sehr

quälender zu betrachten. Dazu kommt noch, dass ein künstlicher After recht schwierig wieder zu verschliessen ist, wenn man ihn nicht mehr nöthig hat.

Das Hinderniss, welches die Darmocclusion bewirkte, löst sich oft und heilt, so dass man nach mehreren Wochen den künstlichen After wieder entbehren kann. Sie wissen aber, welche Umstände der Verschluss desselben macht. Das Anlegen der Dupuytren'schen Darmscheere und das oft nöthige Transplantiren von Hautlappen sind sehr unangenehme Operationen. Allerdings bieten die neuesten Versuche, den künstlichen After durch eine Darmnaht zu schliessen, eine bessere Aussicht. Allein Niemand konnte weder für die Laparotomie noch für die künstliche Afterbildung bei Ileus recht enthusiasmirt sein, so dass in den meisten Fällen die Kranken ohne jeden Operationsversuch starben.

Als daher die Enterotomie und Colotomie bei Ileus versucht wurde und sowohl ihre Ausführung als der folgende Verlauf sich viel ungefährlicher und erträglicher zeigte, kamen alsbald warme Empfehlungen von allen Seiten. Namentlich waren es Nelaton und Maisonneuve in Frankreich, v. Langenbeck und Tüngel in Deutschland, welche sich alle Mühe gaben, die Aerzte darüber zu belehren und ihnen auf das Gewissen zu legen, Ileus-Kranke nicht mehr sterben zu lassen, ohne durch diese kleine Operation Rettung versucht zu haben.

Man kann selbe jetzt mit bestem Gewissen empfehlen, denn unser Studium der peritonaealen Zustände hat uns neben der Antiseptik diese Operation auch recht ungefährlich gemacht.

Bei der Enterotomie, wo ein oberhalb der Darmocclusion gelegenes Darmstück durch eine kleine Bauchdeckenwunde nur so wenig eröffnet wird, dass man einen Catheter hineinschieben, Flüssigkeit und Gase ablassen und durch Einspritzen auch festere Massen herausschwemmen kann, sind alle Umstände viel günstiger, die Mortalitätsverhältnisse sehr gute und der Erfolg für den Ileus so oft ein glücklicher, dass man selbe jetzt wohl nicht mehr versäumen soll, sobald man die gewöhnlichen gegen hartnäckige Obstipation benützten Mittel fruchtlos angewandt hat.

Die Operation ist leicht auszuführen. Da man natürlich der Ernährung wegen ein möglichst tief gelegenes Darmstück dazu wählt, so macht man die Enterotomie in der rechten oder linken Fossa iliaca, sucht, nachdem mit einem kleinen 4—5 cm langen Querschnitte das Peritonäum geöffnet ist, ein Darmstück, welches sicher oberhalb der Occlusion gelegen ist, hervorzuziehen und eröffnet selbes, nachdem man es an die Bauchdecken-Wunden ringsum angeheftet hat, mit einem so kleinen Stiche, dass eben gerade ein dicker Catheter eingeschoben werden kann.

Aus der Auftreibung des Darmes erkennen wir, dass wir sicher ein ober der Occlusion gelegenes Darmstück in der Hand haben, denn der unterhalb der Occlusions-Stelle gelegene Darm ist nie aufgetrieben.

Macht man diese Operation jetzt unter dem Schutze der antiseptischen Methode, gibt man recht sorgfältig darauf Acht, dass auch in die Bindegewebs-Schichten der Bauchdecken nichts Unreines hineinkommt, was man am Besten verhütet, wenn man Müllers Vorschlag befolgt und vor dem Hervorziehen des Darmes die Bauchdecken-Wunde mit Peritonäum austapeziert, respective das Peritonäum der Bauchdecke mit der Cutis ringsum vereinigt, so wird diese Operation eine ganz ungefährliche.

Der eingeschobene Catheter und die kleine Oeffnung genügen aber zur Lebensrettung vollkommen, und wenn sich die Ursache des Ileus nach Tagen oder Wochen gehoben hat, verschliesst sich diese kleine Darmfistel entweder von selbst, oder wird mit einer ganz kleinen unbedeutenden Operation schnell und sicher geheilt. Bedenkt man die verschiedenen Ursachen des Ileus: die Achsendrehung, Verwicklung, Abknickung des Darmes, die Kothstauung, die entzündliche und canceröse Strictur, die Invagination u. a., so muss man im Allgemeinen vor der Laparotomie warnen; denn theils kann es passiren, dass man den Bauch aufgeschnitten hat, und das Hinderniss gar nicht findet, theils kann es vorkommen, dass man das Hinderniss wohl findet, aber nicht beseitigen kann und sich dann den Vorwurf machen muss, den Kranken ganz unnütz in Gefahr gebracht zu haben.

Es ist ja selbst auf dem Sectionstische nicht immer leicht, das Hinderniss zu finden, und wenn wir eine Strictur, eine bereits verlöthete Invagination etc. finden, was wollen wir denn machen? Das können wir doch nicht beseitigen.

Wenn wir aber mit einer Enterotomie das schreckliche Krankheitsbild des Ileus glücklich besiegen, so hat die Natur Zeit, die Ursache der Darmocclusion zu beseitigen: die entzündliche Strictur kann sich heben, das invaginirte Darmstück kann sich brandig abstossen, Verwicklung, Achsendrehung und Knickungen ändern sich oft, wenn die Stauungsverhältnisse beseitigt sind. Bei Stricturen und Kothstauungen hat man wiederholt erlebt, dass der Reiz des eingekeilten Kothes eine wässrige Exsudation hervorrief und dadurch die Kothmasse weicher, nach längerer Zeit beweglicher, die Strictur schlüpfriger und durchgängiger wurde und dann durch fleissiges Einspritzen oder Einlaufenlassen von vielem warmen Wasser glücklich gehoben wurde.

Man wird natürlich bei jedem Ileus vorher durch innere Mittel, durch feuchte Umschläge, Massage des Leibes, durch Clystiere und Einlauf die verdächtige Obstipation zu besiegen suchen. Wiederholt habe ich, indem ich mit der Hand in den After des chloroformirten Kranken eingegangen bin, den verdächtigen oberhalb des Hindernisses gelegenen Kothknäuel gefunden und nützlichen Druck darauf ausüben können.

Man kann ja bekanntlich mit der Hand im Darme bis zum Processus xiphoideus sterni hinauflangen und dabei dürfte oft die Stelle der Occlusion zu entdecken sein; denn oberhalb der Stricturen sind hie und da enorme Kothmassen angesammelt. Ich entleerte schon 4—5 Lavoir voll festen Kothes.

Manchmal ist die Strictur mit dem Finger oder einer Catheterspitze erreichbar. Man kann mit einem Steinlöffel Koth auslöffeln oder man kann den eingeklemmten Koth wegschieben und durch geduldige hundertmalige Wassereinspritzung die ganze Kothstauung herausschwemmen und so den Ileus heben.

Die Punction des aufgetriebenen Darmes mit der Wood'schen Spritze und das Ablassen von Luft schafft wohl manchmal einige Erleichterung, ist aber, wenn man die Hohlnadel länger liegen lässt, nicht ganz ungefährlich und wird doch selten einen wirklichen Erfolg erzielen. Man hat dieses Manöver auch gegen Darmverwicklung, Achsendrehung etc. empfohlen, aber Erfolge sind nicht bekannt geworden, hingegen wurde das Kneten und Reiben des Bauches, während man die

Kranken mit den Füssen in die Höhe zieht, schon öfters mit Erfolg geübt. Ist aber dieses Alles fruchtlos abprobirt, dann glaube ich ist es gewissenlos bei dem heutigen Stande der Chirurgie, den Kranken jeden Tag tiefer in die Gefahr hineinkommen zu lassen, und nicht sofort die Enterotomie zu machen.

Schon die äusserst wohlthätige augenblickliche Wirkung derselben: das Aufhören der Schmerzen, das Aufhören des Erbrechens, der Nachlass der Spannung u. a. soll uns zu diesem kleinen Eingriffe drängen. Wenn aber die Lösung des Hindernisses überhaupt möglich ist, so schafft die Enterotomie die günstigsten Bedingungen hiezu, und kann die Operationswunde, wenn Alles glücklich überstanden ist, mit leichter Mühe und ohne bleibenden Nachtheil schnell zugeheilt werden.

Sollte die Darmocclusion eine unheilbare sein, so ist diese kleine Darmfistel, wenn sie zur Entleerung des Darmes nicht ausreichen sollte, unschwer zweckentsprechend zu vergrössern.

Die bis jetzt gesammelten Erfolge der Enterotomie sind so günstige, dass ein Arzt, welcher einen Ileus sterben lässt, ohne die Enterotomie zu versuchen, schwere Vorwürfe auf sich laden dürfte.

Sie sehen, wie diese sonst so seltene Operation jetzt eine enorme Erweiterung ihrer Indicationen erfahren hat.

Früher wurde die Enterotomie lediglich gemacht, um einen verschluckten, gefahrbringenden fremden Körper aus dem Darme auszuschneiden.

Man wartete bis das betreffende Darmstück mit dem Peritonaeum der Bauchdecken entzündliche Adhaesionen eingegangen hatte, damit bei der Enterotomie die Peritonaealhöhle uneröffnet blieb, dann erst, wenn solche Adhaesionen sicher waren, ging man auf den fremden Körper los.

Auch diese Indication der Enterotomie erfuhr in der neuesten Zeit eine kleine Erweiterung. Man wartet nemlich solche entzündliche Adhaesionen nicht mehr ab, seitdem man die Eröffnung des Peritonaealsackes unter Beobachtung der antiseptischen Cautelen gefahrlos zu machen gelernt hat.

Noch eine dritte Indication gibt es für die Enterotomie; nämlich die Enterotomie bei Communication zwischen Darm und Blase, wenn der Darminhalt in die Blase läuft. Diese Indication ist wohl die seltenste.

Die glänzendste Indication bleibt zweiffellos die erst besprochene bei Ileus, und ich glaube, dass sie nahezu die Laparotomie und künstliche Afterbildung beim Ileus ganz verdrängt, und zweifle nicht, dass diese früher so seltene Operation jetzt eine sehr häufige wird.

Noch viel bedeutender aber, meine verehrten Herren Collegen, haben sich in der neuesten Zeit die Indicationen der Gastrotomie erweitert.

G a s t r o t o m i e n machte man früher nur, um gefahrdrohende fremde Körper: verschluckte Messer, Gabeln, Degen-Spitzen etc. auszuschneiden. Man wartete auch hier entzündliche Adhaesionen des Magens mit dem Peritonäum der Bauch-Decken ab, bevor man den Magenschnitt machte, um die gefürchtete Eröffnung der Peritonaealhöhle zu vermeiden. Ja man gab sich sogar viel Mühe, solche Adhaesionen künstlich zu erzeugen, legte zu diesem Zwecke vorher Aetzmittel auf, steckte Nadeln durch die Haut und Anderes. Trotzdem gelang es nicht immer, solche Adhaesionen zu bewirken. L a b b e wollte so eine Gabel aus dem Magen herausschneiden, und obwohl selbe 2 Jahre und 10 Tage in demselben lag und L a b b e auch Aetzmittel aufgelegt hatte, fand er doch, als er die Gastrotomie machte, um die verschluckte Gabel herauszunehmen, keine Spur von Adhaesionen zwischen Magen und Bauch-Decken.

Trotzdem ging die Operation glücklich aus. Ueberhaupt sind von 13 solchen Gastrotomien, welche behufs Herausnahme fremder Körper gemacht wurden, 11 glücklich verlaufen, obwohl 5mal keine Adhaesionen zwischen Magen und Bauch-Decken vorhanden waren.

Jetzt, wo man die Eröffnung der Peritonaealhöhle nicht mehr fürchtet, wird man, wenn ein spitzer oder schneidiger Gegenstand, von dessen Verweilen man grosse Gefahren zu befürchten hätte, im Magen zu greifen ist, nicht viele Umstände machen, sondern unter Beachtung aller antiseptischen Cautelen sofort die Gastrotomie unternehmen.

Im Jahre 1846 hat aber Sedillot der Akademie zu Paris eine ganz neue Indication für die Gastrotomie vorgelegt und empfohlen. Sedillot kam auf den klugen Einfall: die Gastrotomie zu machen, und eine Magenfistel künstlich anzulegen und den Kranken durch diese Magenfistel zu ernähren, sobald durch Verengung oder Verschluss des Oesophagus der Hungertod droht.

Die Pariser Akademie nahm diese neue Indication für Gastrotomie mit grossem Beifalle auf, und Sedillot wurde schon als Retter der Verhungernden gepriesen, als ein Krankenbericht nach dem anderen einlief, dass die Operation ganz gut und correct ausgeführt worden sei, die Kranken aber nicht am Leben geblieben, sondern unter peritonitischen Erscheinungen gestorben seien.

28 solche Operationsgeschichten wurden nacheinander veröffentlicht und entmuthigten alle Chirurgen, so dass man die vielen mit Oesophagus-Stricturen behafteten Kranken nach Sedillot wieder verhungern liess, wie vor Sedillot.

Die Operation kam in solchen Misscredit, dass sie kein Chirurg mehr versuchte, ja man darf sagen, sie kam in Vergessenheit.

Mit unendlicher Freude lasen wir alle nun im Jahre 1876, dass es Mr. V e r n e u i l zu Paris endlich einmal gelungen sei, einen wegen Oesophagus-Strictur dem Hungertode Preisgegebenen durch die Gastrotomie, durch künstliche Magenfistelbildung und Ernährung am Leben zu erhalten und zu kräftigen.

Die vielen Versuche durch ernährende Clystiere, Verhungernde am Leben zu erhalten, bewiesen, dass man durch Inanspruchnahme der Darmfläche wohl das Leben eine kurze Zeit fristen, aber nicht dauernd erhalten kann; auch die mit verriebenem Pankreas vermischten Clystiere konnten sich keinen höheren Ruf erwerben.

Desshalb durchlief V e r n e u i l's glückliche Krankheits-Geschichte rasch und freudig die ganze Welt.

Kaum hatte man diese Freudenbotschaft gelesen, kam schon der zweite geglückte Fall von unserem deutschen Chirurgen, Prof. T r e n d e l e n b u r g in Rostock, und bald darauf noch mehrere glückliche Fälle: von Prof. S c h ö n b o r n in Königsberg, wieder von T r e n d e l e n b u r g und von Geh. Rath v. L a n g e n b e c k in Berlin etc.

Nun sind eine Reihe von Fällen nach einander mit dem glücklichsten Erfolge begleitet gewesen. T r e n d e l e n b u r g's Knabe, dessen Oesophagus-Strictur durch Verbrennung mit Schwefelsäure entstanden war, hatte nur mehr den Hungertod in Aussicht. Nach der Gastrotomie kaute er die Speisen zu-

erst im Munde, vermischte sie mit Speichel, schluckte sie bis zur Stricturstelle in den Oesophagus hinab, beförderte sie wieder herauf und spuckte sie dann durch ein silbernes Rohr in die Magenfistel. Dieser Knabe nahm sogar in 20 Monaten um 16 Pfd. Körpergewicht zu.

Sie werden sich staunen, warum jetzt so viele Fälle nacheinander glücklich verliefen, während früher 28 Fälle nach einander starben, nicht ein Einziger davon einen guten Ausgang nahm?

Die Antwort auf diese Frage habe ich Ihnen heute schon gegeben. Ich habe Ihnen gezeigt, wie die alte Zeit wohl Recht hatte, wenn sie Operationen im Bereiche des Peritonaeums für sehr gefährlich hielt. Ich habe Ihnen aber auch erzählt, wie wir nach und nach alle diese Gefahren der peritonealen Verletzungen kennen, theils vermeiden, theils besiegen lernten.

Die Gastrotomie zum Behufe der künstlichen Magen-Fistelbildung gibt auch so wieder einen recht unleugbaren Beweis, welchen Segen die antiseptische Methode brachte. Vor derselben starben 28 Fälle nach einander; mit Beachtung derselben werden nun die glücklichsten Resultate erzeugt.

Da muss man wohl blind sein, wenn man die Ursache der glücklichen Veränderung nicht herausfindet.

Man ging aber noch einen Schritt weiter bei den Indicationen der Gastrotomie. Prof. Czerny in Heidelberg versuchte mit seinen Assistenten, ob man nicht grosse Stücke des Magens oder den ganzen Magen ausschneiden könne, ohne die Ernährung bedeutend zu beeinträchtigen. Der Magen hat offenbar nicht die hohe Bedeutung, welche man ihm früher beilegte. Er ist nur ein Glied der langen Ernährungskette und wenn man ihn entfernt, so fällt dadurch nicht etwa eine wichtige Function ganz aus, sondern selbe wird nur um ein Stück verkürzt, nur in ihrer Quadratfläche beschränkt. Man nannte diese Gastrotomien: Gastrectomien.

In der That hatten Czerny's Thierexperimente ganz überraschende Erfolge, selbst die Exstirpation des ganzen Magens, worauf die Cardia des Magens mit dem Duodenum vereinigt wurde, ertrugen die Versuchsthiere ohne Nachtheil für ihre Ernährung. Sie lebten fort, waren munter und magerten durchaus nicht ab. Ganz besonders leicht ausführbar erwies sich die Herausnahme des Pylorus; und nach Hinwegnahme eines ringförmigen Stückes des Pylorus war auch die Vereinigung keine sehr schwierige.

Gerade aber dieser Theil hat für uns das grösste Interesse, denn die Untersuchungen im patholog.-anatom. Institute zu Wien ergaben, dass von 903 Magenkrebsen, 542 Fälle Carcinome der Pylorus waren und dass von diesen Fällen 223 ohne Secundärcarcinome und 172 ohne jede Verwachsung mit nachbarlichen Theilen bestanden, also ungefähr 60 Procente der Magenkrebse für die Excision günstige Chancen haben.

Wenn die Internisten mit Bestimmtheit ein Carcinom des Pylorus diagnosticiren, werden wir Chirurgen nicht lange auf uns warten lassen und den Pyloruskrebs, der thatsächlich Tausenden Gesundheit und Leben raubt, excidiren.

Bedenkt man, dass neben diesen eben erwähnten glücklichen Thierexperimenten auch bereits analoge Operationen beim kranken Menschen glücklich ausgegangen sind, und dass alle diese Eingriffe bei sorgfältiger Berücksichtigung der antiseptischen Cautelen ihre Gefährlichkeit sehr herabgesetzt haben, so ist es wohl keine Uebertreibung, wenn ich die Hoffnung ausspreche, dass demnächst Magenkrebse am Menschen mit Glück excidirt werden dürften.

Esmarch schnitt unlängst bereits ein Stück des Magens erfolgreich aus, Billroth, v. Dittel, Baron von Dumreicher, Nicoladoni, Schede u. a. excidirten Stücke des Darmes mit gutem Erfolge.

Im Juli heurigen Jahres schickte mir ein tüchtiger Internist einen 56jährigen Mann zu, welcher nach seiner Ansicht einen deutlich fühlbaren Magenkrebs und so furchtbare Schmerzen hatte, dass er das Leben trotz grossen Gaben von narcotischen Mitteln nicht mehr zu ertragen im Stande sei.

Ich glaubte in der That, es sei nun der von mir gewünschte Moment gekommen, einen deutlichen Pylorus-Krebs excidiren zu dürfen, denn der Kranke hatte Stunden, wo er vor Schmerz laut zu schreien anfing, Alles erbrach und mich mit aufgehobenen Händen bat, den schmerzhaften harten Knoten herauszuschneiden, wenn es auch noch so gefährlich sei, denn er könne so unmöglich mehr fortleben.

Die genauere Anamnese und sorgfältige Beobachtung machte mir aber die Diagnose alsbald zweifelhaft. Ich konnte kaum glauben, dass der fühlbare hühnereigrosse Knoten ein Pyloruskrebs sei, denn der Kranke erzählte, dass er kurz vor dem Sichtbarwerden dieses Knotens durch Unvorsichtigkeit aus einer blindgeladenen Pistole in diese Gegend eine Schuss-Wunde erhalten habe und dass es zweifelhaft sei, ob nicht etwa ein Papierpfropf der Pistole in die Wunde gerathen sei.

Die pergamentartige Narbe der Bauchdecken gestattete der Palpation wenig Sicherheit, so dass jedenfalls die Diagnose zweifelhaft blieb.

Auf der anderen Seite sprach das immerwährende Wachsen des harten Knotens eher für die Anschauung des behandelnden Arztes.

Je mehr ich mit der Operation wegen dieser Zweifel zögerte, desto dringender bat der Kranke darum und setzte stets bei: auch wenn sofort der Tod erfolge, sei er mir für den Versuch, diese unerträglichen Qualen zu nehmen, schon sehr dankbar.

Unter diesen Verhältnissen und nachdem ich diese qualvollen Schmerzanfälle ein Paarmal selbst mit beobachtet hatte, entschloss ich mich, diesen Knoten zu exstirpiren. Ich habe nemlich in derartigen zweifelhaften Fällen die Gewohnheit, mich selbst immer gewissenhaft zu fragen: würdest du dich operiren lassen, wenn du selbst der Kranke wärest? und von Beantwortung dieser Frage hängt oft meine Entscheidung ab.

Die Beobachtung der Schmerzanfälle half mir aber diese Frage bejahen, wesshalb ich am 28. Juli unter genauer Berücksichtigung aller antiseptischen Cautelen und auf alle Eventualitäten vorbereitet, die Operation unternahm.

Als die Bauchdecken 10 cm lang aufgeschnitten waren und ich das Peritonaeum derselben mit ein Paar Nähten an die Cutis hinzog, um das Zellgewebe vor Infection zu bewahren, wie ich mir diess seit Müller's Rath zur Regel machte, so war es mir schon klar geworden, dass hier kein Pyloruskrebs, sondern ein grosser, glatter, harter Knoten im vorliegenden Leberlappen vorhanden war.

Mein erster Gedanke war: es könnte etwa der Papier-Pfropf des Schusses oder ein Theil davon hier eingekapselt sein, wesshalb ich den Leberknoten der Länge nach spaltete

und mit dem Finger nach einem fremden Körper suchte. Ich fand keinen fremden Körper, sondern nur indurirte Leber. Die Blutung war nicht bedeutend und von sehr geringer galliger Beimischung, und nach wenigen Minuten schien selbe ganz aufzuhören.

Wie bei allen entzündlichen exsudativen Processen in der Leber, schienen auch hier die Gallengänge grösstentheils obliterirt zu sein.

Was war nun zu thun. Der Knoten war durchaus nicht so markirt abgegrenzt, wie diess bei der Palpitation des Leibes geschienen hatte, ein Pseudoplasma schien auch nicht eingelagert zu sein, sondern ich musste eine hühnereigrosse Induration der Leber anerkennen, welche allmälig ganz verschwommen in das normale Gewebe überging. Mein Entschluss war bald gefasst; ich legte eine kleinfingerdicke 7 cm lange Kautschuckdrainage in diesen Leberknoten hinein und schloss darüber die Bauchdeckenwunde bis auf den unteren Winkel, den ich für die Drainage offen liess. Mein Gedanke dabei war, dass ich oft im Leben Indurationen durch Einlegen von fremden Körpern erweicht hatte.

Bubonen, welche durch Jod und Mercur, trotz Compression und Massage steinhart geblieben waren, sah ich oft weich und aufgelockert werden, wenn ich ein Paar Silberdrähte oder ein Cautschukrohr durchgezogen hatte.

Der fremde Körper bewirkte eine entzündlich exsudative Durchtränkung und Auflockerung und der nun weich gewordene Bubo konnte jetzt durch Compression oder Jod leicht zur Resorption gebracht werden, während er vor dieser Metamorphose allen Heilmethoden Widerstand leistete.

Cautschukdrainagen, wenn sie gut desinficirt und so angelegt sind, dass das gebildete Secret nach dem Gesetze der Schwere gut ablaufen kann, werden von allen Organen gut ertragen. Ich habe auch schon mit bestem Erfolge durch die Lunge ein langes dickes Cautschukrohr gelegt. Eine Schusswunde hatte einen grossen Lungenabscess erzeugt, der sich nie ordentlich entleerte, so dass ich nach langem Zuwarten ein ringförmiges Cautschukrohr durch den Lungen-Abscess durchzog. Dasselbe ging oben und aussen von der rechten Brustwarze in die Brust hinein und unter der Spitze des rechten Schulterblattes heraus.

Viele Collegen, welche den Kranken sahen, wollten es gar nicht glauben, dass das Rohr durch die Lunge ging, und meinten, es liege vielleicht nur in einem abgesackten Eiter-Herde der Pleura; allein ich lieferte den Zweiflern jedesmal sofort den Beweis, indem ich in das Rohr am Rücken blaue Lakmustinctur einspritzte, welche blaue Farbe der Kranke sofort mit dem Eiter aus dem Munde wieder aushustete. In wenigen Tagen war der Abscess entleert und nach 3 Wochen konnte ich das Cautschukrohr entbehren und den Kranken alsbald geheilt entlassen.

Auch in das Gehirn habe ich schon wiederholt Cautschuk-Drainagen eingelegt, um bei stark gequetschten Wunden das Zerfallene rasch abzuleiten. Es liefen jedesmal bedeutende Massen zermalmten Gehirnes und Blutes durch die Drainage aus und nach wenigen Tagen wurden die Wunden rein und konnten die Drainagen entbehrt werden. Das Gehirn hat durch den fremden Körper nie Schaden gelitten.

So scheint nun auch die Leber die Drainage gut zu ertragen und auch das indurirte Lebergewebe wurde durch diesen fremden Körper in wenigen Tagen erweicht und aufgelockert.

Am 9. August, also 10 Tage nach der Drainagirung hatte ich die grosse Freude, einen Besuch unseres hochgefeierten Meisters Geh.-R. von Wilms zu empfangen. Er folgte meinen Bitten, diesen Kranken zu untersuchen, und steckte unter dem Spray seinen desinficirten Zeigefinger in die Leber hinein und überzeugte sich, dass das die Drainage umgebende Gewebe bereits wieder weich geworden war.

Mit der Induration liessen auch die Schmerzanfälle sehr nach, aber ganz aufgehört haben sie doch nicht. Ob mit der normalen Consistenz auch die Gewebsstructur wieder eine normalere geworden war, die obliterirten Gallengänge etwa wieder wegsam wurden etc., das bin ich natürlich nicht zu beurtheilen im Stande. Der Kranke reiste aber sehr zufrieden ab und gab mir einen weiteren Beweis seiner Zufriedenheit dadurch, dass er nun wiederholt schrieb: ob ich nicht glaube, durch eine Wiederholung der Drainage auch noch den Rest der Schmerzen wegzubringen. Er liesse sich sofort zu einer zweiten solchen Operation herbei.

Jedenfalls hat die Drainage die Schmerzen sehr verringert, und die grosse Härte erweicht und es dürfte eine solche Erfahrung früher oder später einmal verwerthet werden können.

Vielleicht hätte es oft grosse Vortheile erhärtete Leber-Parthien zu erweichen.

Die Leber zeigt sich überhaupt gegen mechanische Eingriffe tolerant. Grosse Risse der Leber, die bei einem Sturze geschehen, heilen oft, ohne dass der Kranke von der Leber-Verletzung Kenntniss bekommt. 20 Jahre später findet man vielleicht bei der Section die festgeheilte Narbe.

Selbt die todte Leber heilt noch ihre Wunden, wie Collega Tillmanns in Leipzig unlängst nachwies. Schneidet man ein Stück einer todten Leber tief ein und bringt dieses Stück in die Peritonaealhöhle eines gesunden Thieres, so heilt die Schnittwunde an der todten Leber geradeso gut wie an einer lebenden. Das Experiment ist jedenfalls interessant und deutet auf eine gewisse Toleranz, die vielleicht durch die Drainage ausgebeutet werden kann. Die beste Therapie bleibt ja doch immer die mechanische und immer kommen mehr interne Krankheiten in das chirurgische Lager herüber, um wirkungslose Arznei mit einem chirurgischen mechanischen Eingriff zu vertauschen.

Desshalb erweitern sich die Indicationen der chirurgischen Operationen von Tag zu Tag mehr, wie Sie es heute von der Enterotomie und Gastrotomie erzählen hörten. Diese sonst sehr seltenen Operationen werden nun an die Tagesordnung kommen.

Wie ich Ihnen am Eingange meiner Mittheilung erwähnte, haben wir die Gefahren peritonaealer Operationen jetzt kennen und besiegen gelernt und gesehen, dass solche Eingriffe bei sorgfältiger Berücksichtigung dieser Funde und unter den segensreichen antiseptischen Cautelen, ganz gefahrlos gemacht werden können, wesshalb ein gewissenhafter Arzt heute keinen Ileuskranken mehr elend zu Grunde gehen lassen wird, ohne ihm durch die Enterotomie Hilfe und Rettung zu bringen und keinen Kranken mit Oesophagus-Strictur mehr, wie bisher unvermeidbar war, verhungern lassen wird. Der Pyloruskrebs aber wird ganz bestimmt auch bald an die Reihe kommen.

Auch die interne Medicin macht ihre Fortschritte, besonders in der Diagnostik und die Jetztzeit zeichnet sich namentlich dadurch aus, dass Künste, die früher nur hervorragende Männer besassen, zum Gemeingute werden. Denken Sie nur auf wenige Decennien zurück.

Vor 40 Jahren noch reisten reiche Leute mehrere hundert Stunden dem berühmten Schönlein nach, weil er es in der Diagnose so weit gebracht hatte, sogar Fehler der Herzklappen zu finden, und heut zu Tage lässt man im Examen jeden Studenten durchfallen, wenn er eine Insuffizienz und eine Stenose der Bicuspidalis nicht unterscheiden kann. Kommen aber die Internisten so weit, dass sie uns sicher erklären, dass hier ein Pyloruskrebs vorhanden ist, welcher die Nachbarorgane noch nicht in Mitleidenschaft zog und dass auch keine secundären Ablagerungen bestehen, so ist auch die Excision des Pylorus eine vollkommen gerechtfertigte Operation.

Je mehr über den Krebs gearbeitet, je sorgfältiger die Statistiken erhoben werden, desto mehr kommt man zu der Ueberzeugung, dass Krebsoperationen sehr oft radical heilen, wenn man die Schnitte tief in das Gesunde hineinrücken kann, so dass wir jetzt wieder lieber an Krebsoperationen gehen als früher.

A. v. Winiwarter zählte unter 356 Krebsoperationen der Billroth'schen Klinik 104 dauernde Heilungen. Ich selbst habe die Freude, Leute vor 12 und 15 Jahren an Krebs operirt zu haben und selbe heute noch gesund zu wissen.

Die Pylorusexcision ist gewiss ein neues Mittel, dem kranken Menschen das Leben zu verbessern und zu verlängern, was ja doch immer unsere erste Aufgabe bleibt.

Klinik des Herrn Prof. Dr. v. Ziemssen zu München im Sommersemester 1879.

Von Dr. *Joseph Freudenberger*, approb. Arzt und I. Assistent des klinischen Instituts.

19. Mai.

20) Typhus abdominalis mit ungewöhnlich reichlichem Exanthem.

Heindl, Wilhelm, 24 J., Metzger, befindet sich in der 2. Woche des Abdominaltyphus ohne Complicationen. Das Exanthem ist ausgesprochen papulös, rosenroth, von Stecknadelkopf bis Linsengrösse, sehr reichlich entwickelt, am stärksten im Epigastrium, dann aber auch über den ganzen Rumpf verbreitet und vereinzelt auch an den oberen und unteren Extremitäten wahrzunehmen. Eine prognostische Bedeutung kommt einer solchen reichlichen Entwicklung des Exanthems durchaus nicht zu.

21) Typhus abdom., Ruptur u. Haemorrhagie im M. rectus abdom., Thrombose der Vena saphena.

Günther, Gustav, 19 J. Maurer, befindet sich in der 3. Woche des Typhus und zeigt im Musculus rectus abdominis und zwar in der linken unteren pyramidalen Portion, eine schmerzhafte Geschwulst, welche plötzlich entstanden ist, und deshalb höchst wahrscheinlich auf Muskelruptur mit Bluterguss innerhalb der Muskelscheide beruht. Ausserdem besteht eine Thrombose der Vena saphena magna dextra und in Folge deren Oedem des Fusses und Unterschenkels und hochgradige Hyperalgesie am Oberschenkel.

Z. bespricht die Ursachen der Muskelrupturen, welche vornehmlich durch die Degeneration der quergestreiften Muskeln, von Zenker als körnige und wachsartige Degeneration beschrieben, bedingt sind.

Z. erinnert an einen ähnlichen Fall im vorigen Semester, welcher aus anderen Ursachen tödtlich verlief und bei der Section den Bluterguss in die Scheide des Rectus abdom. und geringfügige oberflächliche Ruptur des Muskels erkennen liess, ferner an einen früheren Fall, in welchem die Blutung zur Abscedirung mit Ausgang in Genesung führte.

Die Hyperalgesie bei Thrombosen der Saphena ist besonders im Beginn der Thrombenbildung eine sehr gewöhnliche Erscheinung und in unserm Falle nur wegen ihrer hochgradigen Entwicklung bemerkenswerth.

22) Typhus abdom., Intensive Angina, Oedem und Gangraen der Uvula.

Bauer, Philome 18 J., Ladnerin, Typhus am Anfang der 2. Woche ausgezeichnet durch ungewöhnlich starke Angina mit enormer entzündlicher Schwellung der Uvula, deren untere Hälfte bereits eine violettrothe Färbung zeigt. Z. beobachtete solche entzündliche Oedem der Uvula mit Ausgang in theilweise Gangraenescenz schon mehrmals. Auch hier verräth schon die schmutzig blaurothe Färbung den Beginn der Gangrän, welche in den nächsten Tagen vollendet sein wird.

Einen üblen Einfluss auf die Prognose hat diese seltene Complication nach Z.'s Beobachtungen nicht, jedoch liegt immer die Befürchtung nahe, dass das entzündliche Oedem der Rachenschleimhaut sich auf den Kehlkopfeingang ausbreiten und Stenose des Kehlkopfeinganges bewirken möge, ein Ausgang, den Z. übrigens bisher nicht beobachtete. Auch in dem vorliegenden Falle sind, wie die Untersuchung mit dem Kehlkopfspiegel ergibt, die Weichtheile des Kehlkopfeinganges bisher ganz intact.

20. Mai.

23) Typhus abdom. — Parotitis.

Schmidt, Johann 24. J., Schleifer, befindet sich in der 3. Woche des Typhus abdominalis. Schwerer Verlauf. Noch jetzt hohes Fieber, grosse Schwäche. Heute noch frisches Exanthem neben älteren Roseolen auf Brust und Bauch, mässiger Meteorismus, Milz beträchtlich vergrössert (18×10 cm) deutlich palpabel, Durchfälle mässig, am Kreuzbein die Haut in beträchtlichem Umfange blauroth injicirt und an 2 Stellen excoriirt.

Die linke Wangen-, Ohr- und Halsgegend unförmlich intumescirt. Schwellung und Härte am intentivsten in der Gegend des Ohrläppchens, welches wie gewöhnlich weit vom Kopf absteht. Die harte Schwellung entspricht nach Lage und Grösse der Parotis, die dieselbe umgebende Geschwulst ist nur Oedem. Nach Angabe des allerdings etwas schwer besinnlichen Kranken ist die Geschwulst weder spontan, noch auf Druck schmerzhaft. Die Inspection der Mundhöhle ergibt starke oedematöse Schwellung der linksseitigen Wangenschleimhaut und beträchtliche Injection und Schwellung der Schleimhaut des Ductus Stenonianus nahe seiner Mündung. Die Untersuchung des Stenon'schen Ganges mit einer feinen Sonde ergibt normale Durchgängigkeit. Das aus dem Ductus Stenonianus entnommene Secret zeigt an Formbestandtheilen nur Eiterzellen.

Z. verbreitet sich über die Pathogenese der Parotitis suppurativa und ihres so unähnlichen Zwillings, der Parotitis epidemica polymorpha. Während bei der Letzteren eine durch ein specifisches Agens erregte Entzündung typisch abläuft, und das dabei in die Drüse und ihre Umgebung abgesetze, mehr seröse Exsudat fast immer zur Resorption kommt, haben wir es bei Jener mit einer parenchymatösen Veränderung der Drüsensubstanz zu thun, welche dem schweren Typhusprocesse als solchen

zukommt, aber nur dann klinisch bemerklich wird, wenn die Degeneration sehr intensiv und rapid verläuft und in zahlreichen Acini zur Eiterung führt. Allmälig entwickeln sich durch Confluenz der kleinen Heerde grössere Abscesse, welche, sich selbst überlassen, mit Vorliebe in den äusseren Gehörgang durchbrechen. Ausgang in Zertheilung ist sehr selten. Einseitige Parotitis ist das Gewöhnliche, doppelseitige die Ausnahme. Die Schleimhaut des Ductus Stenonianus zeigt, wie Z. durch zahlreiche Beobachtungen constatirte, Schwellung und an der Mündung dunkle, zuweilen sogar hämorrhagische Röthung.

Die Parotitis ist bei Typhus immer eine üble Complication schwerer Fälle; sie vermehrt nicht nur das Fieber und die Entkräftung, sondern gestattet schon an sich den Rückschluss auf sehr beträchtliche Zellendegeneration in den Organen des Körpers. In letzterer Beziehung zeigen sich auch gewöhnlich im Verlauf der Parotitis weitere Complicationen in den Lungen und den Nieren, und der Tod ist der gewöhnliche Ausgang solcher Fälle.

Die Behandlung besteht bei uns Anfangs in der Application der Eisblase auf die Ohrspeicheldrüse so lange es dem Kranken angenehm ist, später in der Application von Breiumschlägen und in rechtzeitiger Oeffnung der gebildeten Abscesse.

24) Typhus abdom. gravissimus, Anaemia.

Prachtel, Marie 23. J., Erzieherin. Typhus in der 2. Woche. Ungewöhnliche Schwere aller Erscheinungen. Auffallende Anämie, enorme Schwäche, Sensorium stark benommen, fast bis zur Bewusstlosigkeit, sehr hohe Temperaturen, (heute früh 40,4° C.), sehr frequenter, kleiner und weicher Puls, linke Wange stark geröthet, Fuligo der Lippen und des Zahnfleisches, Roseola stark entwickelt, Leib etwas gespannt, kein Durfall, Milz palpabel, gegen Druck enorm empfindlich, Grösse circa 16×10 cm; die Lungen zeigen beiderseits vorne verbreitete Rhonchi sibilantes, hinten an beiden Unterlappen reichliches trockenes Rasseln, Percusionsschall nirgends gedämpft, Herzdämpfung nicht vergrössert, Töne schwach, 1. Ton an der Spitze unrein.

So schwere Fälle wie der vorliegende, kommen nach Z. heutzutage verhältnissmässig selten zur Beobachtung, wenn die methodisch - antipyretische Behandlung rechtzeitig begonnen wird. Die meisten Fälle, welche in diesem Zustande in das Spital kommen, sind wie der vorliegende, solche, welche vorher gar nicht oder wenigstens nicht energisch genug antipyretisch behandelt worden sind. Allein auch bei umsichtigster antipyretischer und diätetischer Behandlung kommen doch immer noch einzelne Fälle zur Beobachtung, welche sich durch die Intensität aller Erscheinungen und besonders durch die Höhe und Widerständigkeit des Fiebers auszeichnen und dem entsprechend post mortem eine ungewöhnlich grosse In- und Extensität der anatomischen Veränderungen darbieten. Oft scheint es, dass allgemeine Ernährungsstörungen z. B. Anämie, wie in unserem Falle durch Hunger und Kummer bedingt, oder Dyskrasien und Kachexien, welche im Organismus ihren Sitz vorher aufgeschlagen hatten, der dazutretenden Infection den Stempel höchster Gravität aufdrücken.

Die Behandlung solcher Fälle ist im Allgemeinen eine sehr schwierige, da die Adynamie in diesem Stadium energische, antipyretische Eingriffe verbietet und man sich Anfangs mit lauen, allmählig abgekühlten Bädern und mässigen Dosen Chinins (1,0 Abends) oder salicylsauren Natrons (stdl. 1,0) begnügen muss, um sich zunächst von dem Verhalten des Herzens gegenüber diesen Eingriffen zu überzeugen. So muss man lavirend und die Eingriffe vorsichtig steigernd das Fieber möglichst bald zu mässigen und daneben durch kräftige Reizmittel und flüssige Nährmittel, wie früher besprochen, das Nervensystem und das Herz leistungsfähig zu erhalten suchen.

Z. bespricht dann noch die Bedeutung der einseitigen Wangenröthe, welche von neueren, besonders französischen Autoren auf eine reflectorische vasomotorische Lähmung zurückgeführt wird. Das Vorkommen der einseitigen Röthe bei Pneumonie derselben Seite ist häufig, aber durchaus nicht constant. Erhöhung der Temperatur in der der gerötheten Wange entsprechenden Achsel ist, wie unsere zahlreichen Beobachtungen lehren, auch wenn eine Pneumonie derselben Seite vorhanden ist, nur ausnahmsweise zu constatiren und durchaus nicht die Regel, wie manche neuere Autoren behaupten.

25) Typhus abdom., Erysipelas faciei et femoris dextri.

Krazikowa, 23. J., Köchin, befindet sich am Ende der 5. Woche eines schweren Typhus mit Nachschüben und leidet seit 8 Tagen an einem herumwandernden Erysipelas des ganzen Gesichts und der rechten Oberschenkel- und Beckengegend.

Das Gesicht ist jetzt schon zum 2. Mal überzogen. Daneben besteht ein beträchtlicher Decubitus, das Fieber ist andauernd, wenn auch mässig, die Pulsfrequenz immer über 120.

Die Prognose ist in diesem Falle eine sehr ungünstige, da das Erysipelas-Fieber und der Decubitus die Kranke aufzureiben drohen.

Im Allgemeinen gibt das Erysipelas im Verlauf des Abdominaltyphus eine zum mindesten zweifelhafte Prognose und erregt sein Eintritt stets ernste Bedenken. Die Häufigkeit des Erysipelas als Complication des Typhus ist in unserm Spitale eine sehr beträchtliche. Diese Thatsache entspricht durchaus der früheren grossen Häufigkeit des Erysipelas als accidenteller Wundkrankheit auf der chirurgischen Abtheilung, bevor die antiseptische Wundbehandlung von Lister eingeführt wurde. Wenn wir ebenso wie unsere chirurgischen Collegen an ihren Operationswunden in der Lage wären, die septischen Infectionsstoffe von den Erosionen und Rhagaden der Nase u. s. w. fern zu halten, so würde das Erysipelas bei uns wahrscheinlich ebenso selten werden, wie auf der chirurgischen Abtheilung. Leider gestattet aber die Nasenhöhle kein derartiges Verfahren und wir müssen uns begnügen, die Nasenhöhle öfter mit lauer Salicylsäurelösung auszuspritzen und die Ränder der Nasenflügel mit Carbolvaselin zu bestreichen.

21. Mai.

23) Typhus abdom. — Parotitis, Meteorismus.

Schmidt Johann, Schleifer 24 J. Der gestern wegen seiner Parotitis vorgestellte Patient zeigt heute einen hochgradigen Meteorismus, die Leberdämpfung ist an der vorderen Bauchwand fast verschwunden, das Zwerchfell beiderseits in den Achseln fast bis zur Höhe der Brustwarzen hinaufgedrängt; der Leib ist stark gespannt, gibt überall sonoren Percussionsschall, ist mässig empfindlich.

Z. bespricht kurz die Pathogenese des Meteorismus beim

Typhus und seine Unterscheidung vom Pneumoperitoneum in Folge von Darmperforation.

In der ersten Woche des Typhus beruht der Meteorismus auf einer Lähmung der Darmmuscularis, bedingt durch hohe Intensität und Extensität der typhösen Darmaffection. Gewöhnlich bestehen dann auch lebhafte Durchfälle und ziemliche Empfindlichkeit des Bauches. In der 3. und 4. Woche beruht der Meteorismus, wenn kein Nachschub oder Recidiv vorliegt, meist auf Peritonitis oder auf Obstruction. In letzterem Falle kann er ziemlich rasch durch einige grosse Clystire beseitigt werden während dies in der ersten Wochen oft trotz der grössten Sorgfalt der Behandlung nicht gelingt.

Im Allgemeinen indessen können wir unsere Therapie des Meteorismus auch in den ersten Wochen des Typhus für recht wirksam erklären: zwei Eisblasen auf den Leib, innerlich salicylsaures Natron zu 0,5 – 1,0 2stündlich genügen meistens. In schweren und widerständigen Fällen kommen hierzu ein oder mehrere Kaltwasser-Einläufe in den Darm (nach Hegar) und im schlimmsten Falle die multiple Punktion des Darms mit dem Probetroicart. Selbstverständlich ist die Behandlung desjenigen Meteorismus, welcher Symtom einer Peritonitis ist eine andere. Hier geben wir nur Eisblasen auf den Leib und Opiumklystire.

24) Typhus abdom. gravissimus, Anaemia.

Vorgestellt 20. V.

Prachtel Marie, 23 J. Erzieherin. † 20. Abends.

Die Section ergab heute: Allgemeine Anämie, Oedem der Lungen, Bronchitis, unbedeutende Lungen-Hypostase, Milz 16,5×10,5, dunkelroth, weich. Darm: Peyer'sche Drüsenhaufen im Ileum stark infiltrirt, blass, an der Ileocöcalklappe Verschorfung des markigen Infiltrats. Gehirnsubstanz wässerig glänzend.

Bücher-Anzeige und Referate.

Das allgemeine Krankenhaus der Stadt Berlin im Friedrichshain, seine Einrichtung und Verwaltung. Von A. Hagemeyer, Oeconomie-Inspector, Lieutenant a. D. Mit 1 Situationsplan, 3 Tafeln und 8 in den Text eingedruckten Holzschnitten. Berlin 1879. Lex. 8°. S. VI und 89. Bei August Hirschwald

Verf. ist mit vorstehender Arbeit seinem an ihn gestellten Auftrage, die Einrichtung, Verwaltung etc. des neuen Berliner allgemeinen Krankenhauses der Oeffentlichkeit zu übergeben, vollkommen nachgekommen und hat dadurch einem vielfach aufgetretenen Bedürfnisse abgeholfen, sowie er Allen, die sich für das Krankenhauswesen interessiren, einen klaren Einblick in die Berliner Anstalt verschafft hat. Der I. Theil der Schrift umfasst die Beschreibung der Anstalt und der Einrichtungen derselben im Allgemeinen wie im Speciellen; der II. Theil bespricht die Verwaltung der Anstalt, und die angefügten Anlagen enthalten die verschiedenen Vorschriften etc. etc. für sämmtliche höhere wie niedere Bedienstete dieser Heilanstalt. H. Schrift verdient mit vollem Rechte die Beachtung und Befolgung der dortselbst angeführten Grundsätze wie erzielten Erfolge von Seite Aller, die als Sanitätsbeamten, Architekten u. s. f. berufen sind, grössere oder kleinere Heilanstalten neu zu erbauen, ältere, wenn möglich zu verbessern, und nach den erprobten Grundsätzen medicinisch wie administrativ zu leiten. Die Ausstattung des Buches empfiehlt sich von selbst.

Vorlesungen über neuere Behandlungsweisen der Syphilis. Von Dr. Carl Sigmund Ritter von Ilanor, k. k. Hofrath, o. ö. Professor der Klinik für Syphilis an der k. k. Universität und Primararzt in dem k. k. Allgemeinen Krankenhause in Wien. Zweite vielfach vermehrte Auflage. Wien 1880. Lex. 8°. S. 160. Urban und Schwarzenberg.

Die erste Auflage dieser Schrift hatte sich hauptsächlich mit den neueren allgemeinen Behandlungsweisen der Syphilis beschäftigt; die vorliegende 2. bespricht aber die Untersuchung und Beobachtung, die örtliche, die hygienische und diätetische Behandlung der Syphilitischen, ferner die Prophylaxis sowie mancherlei Einzelheiten in der gesammten Therapie der Syphilis, darunter auch die Mercurialsalivation. Verf.'s Schrift umfasst 10 eingehende Vorlesungen über die oben erwähnten Themata, und am Schlusse finden sich 71 Receptformeln vor, die jedem practischen Arzte willkommen sein dürften. Die in der 10. Vorlesung mitgetheilten aphoristischen Folgerungen und Schlussbetrachtungen sind von hohem Interesse, und geben Vorschläge, die alle Berücksichtigung insbesondere von Seite der staatlichen Sanitätsbeamten verdienen.

Gast: Experimentelle Beiträge zur Lehre von der Impfung. (Schmidt's medic. Jahrb.; 1879. H. 8). Verf.'s Resultate seiner experimentellen Untersuchungen lassen sich in folgenden Sätzen kurz zusammenfassen. Die Schutzpockenimpfung ist zwar technisch schwieriger bei Neugeborenen als bei älteren Kindern, kann aber doch mit guter Lymphe und einiger Technik leicht bewerkstelligt werden. Es ergab sich, dass Neugeborene gegen die Vaccine, soweit seine Impfversuche reichen, ausnahmlos empfänglich sind. Die erfolgreiche Revaccination einer Schwangeren macht die Frucht nicht immun gegen die Vaccine, daher höchstwahrscheinlich noch weniger gegen Variola. Die Entwicklung der Jenner'schen Bläschen, sowie der Reactionserscheinungen sind bei der Schutzpockenimpfung der Neugeborenen die nämlichen, gleichgiltig, ob die Mutter mit ideellem oder modificirtem Erfolge, ohne Erfolg oder gar nicht revaccinirt ist. Die örtlichen Reactionserscheinungen sind bei Neugeborenen durchgängig von viel geringerer Heftigkeit als bei ältern Kindern. Der Vaccinationsprocess läuft bei Neugeborenen vollständig fieberlos ab, während ältere Kinder fast ausnahmlos und je nach der Individualität verschieden heftig von Fieber ergriffen werden. Die Ursache des vaccinalen Fiebers ist deshalb nicht in der Vaccine, sondern im kindlichen Körper zu suchen. Die Vaccine selbst löst nur das Fieber aus.

A. L. Galabin: Ueber die physiologische Wirkung des Pilocarpin zusammen mit Chloroform. (Brit. med. Journ. Nr. 984. 1879.) Bei einer 35jährigen Frau waren in der ersten Geburtsperiode bei rigidem kleinen Muttermunde epileptiforme Anfälle, an denen sie auch sonst litt, (hysterischen Charakters) äusserst häufig und heftig (ohne Albuminurie) aufgetreten: es wurden halbstündl. 0,9 Chloralhydrat und Bromkalium āā gereicht, wodurch die Anfälle seltener wurden; die Geburt rückte aber nicht vor, das Orificium blieb unnachgiebig, die Eihäute rissen. Puls 80. Nun wurde 0,02 Pilocarpin im Ganzen 3mal bis Wirkung eintrat, gereicht, die Anfälle blieben aus; keine Verbesserung der schwachen Wehen, Orificium wie zuvor; Puls 90. Zur manuellen Dilatation

schreitend wurde Chloroform gegeben, aber noch vor Eintritt der Anaesthesie änderte sich der Puls in so allarmirender Weise, dass ausgesetzt werden musste: zuerst voll, kräftig und regelmässig, 90 Schläge, stieg er plötzlich auf über 180 und wurde äusserst unregelmässig, verdrückbar und so mit der Athmung fluctuirend, dass er bei der Inspiration kaum zu fühlen war. Mit dem Erwachen aus der Narcose wurde er wieder wie zuvor. Bei einem nochmaligen Versuche mit Chloroform stieg er sogar auf 200. Da nun Chloroform sonst bei Gebärenden die Frequenz herabsetzt, muss diese Erscheinung wohl durch das Zusammenwirken mit einer grossen Dosis Pilocarpin veranlasst worden sein; Pilocarpin beschleunigt die Herzaction und scheint durch das Chloroform ein Hemmungsmechanismus paralysirt worden zu sein, welcher ausserhalb der Narcose die Pilorcarpinwirkung beschränkt. Auf die Wehenthätigkeit hatte das P. keinen Einfluss, die Anfälle blieben aber trotz der 3stündigen Geburtsdauer und ½stündigen Zangenoperation weg.

G. Johnson: Latente Albuminurie, ihre Aetiologie und Pathologie. (The Brit. med. Journ. Nr. 989. 1879.) In neuerer Zeit erschienen in der englischen Fachliteratur eine Reihe von Aufsätzen, welche das häufige Vorkommen von Albuminurie bei anscheinend völlig gesunden Personen, bei denen sie oft auch nur durch Zufall entdeckt wurde, besprachen (Moxon Guys Hosp. Rep. 3 Ser. Vol. XXVIII; Cl. Dukes: Brit. med. Journ. 30. Nov. 1878 Saundby: Br. m. J. 10. Mai 1879); anknüpfend daran führt Johnson aus 1. dass diese latente Albuminurie d. h. ohne nachweisbare Functionsstörung oder Structurerkrankung, in der Mehrzahl der Fälle auf eine wahrscheinliche Ursache zurückgeführt werden könne und 2. dass Eiweiss im Harne, wenn auch nur in Spuren, stets pathologisch und nie physiologisch sei wie von anderer Seite behauptet wurde. Vernachlässigung dieses Zeichens eines pathologischen Zustandes oder Neigung, namentlich durch wiederholte Einwirkung des veranlassenden Momentes, führt zu dauernder Albuminurie mit schliesslicher Entartung der Nieren. Aetiologie: Vorausgegangene Nephritis entweder für sich oder als Begleiterscheinung anderer acuter (Infections-)Processe: scheinbare Genesung. Eiweiss am leichtesten nach Nahrungsaufnahme oder körperlicher Anstrengung nachzuweisen. Dukes fand Albuminurie sehr häufig bei Schulkindern; Johnson erklärt dies aus rascher Abkühlung nach grosser Erhitzung durch Spielen etc. (Herumstehen, Liegen auf kaltem, nassen Boden.) Ferner übermässiges, kaltes Baden oder Durchnässung bei erhitztem Körper. Johnson glaubt, dass überhaupt kaltes Baden mehr Unheil als Nutzen stifte und dass bei der Mehrzahl der lange in der See bleibenden Badenden mehr weniger Eiweiss im Urin sich finde. Eine weitere Ursache ist übermässiger Genuss von Fleischnahrung und Alkohol zusammen oder einzeln, während die Gesundheit oft lange ungestört bleibt, hier durch Aufnahme nicht völlig umgesetzter Stoffe in das Blut; dann bei chronischer Dyspepsie durch Nervenerschöpfung und Beeinträchtigung der Function der vasomatorischen Nerven. Weiter Alkoholintoxication, hier während der Trunkenheit; dann aber auch bei vollkommen enthaltsamen Personen mit chronischer Dyspepsie: Reizung der Nieren durch Ausscheidung krankhafter Umsetzungsproducte analog den Veränderungen der Nieren bei Diabetes. Functionsstörungen der Verdauungsorgane und der Leber sind häufig von Albuminurie begleitet; Johnson hat dies bereits 1852 in seinem Buche „Nierenkrankheiten" für Icterus ausgesprochen, hier durch die massenhafte Ausscheidung der Gallenbestandtheile durch die Nieren, eine Beobachtung, die in neuerer Zeit als deutsche Entdeckung angesprochen wurde. — Johnson kann auch Clifford Allbut's Beobachtung theilweise bestätigen, dass andauernde gemüthliche Aufregung, Sorgen in bestimmter Beziehung zur Albuminurie stehen; er sah häufig vermehrte Eiweissausscheidung in chronischen Fällen nach Gemüthsbewegungen, möchte aber als Folge häufiger Diabetes bezeichnen; jedenfalls aber nicht wie Allbut dieselben als eine der hauptsächlichsten, wenn nicht als die Hauptursache der Nierenentartung hinstellen. Im zweiten Theile erzählt er Fälle und bespricht die Behandlung.

Pasteur: Anthrax. In einer der letzten Sitzungen der Académie de médecine berichtete Pasteur über folgende Beobachtung. Ein Schäfer im Departement Eure et Loire hatte ein an Anthrax verendetes Schaf, da keine Wasenmeisterei in der Nähe war, einfach auf dem Felde vergraben; im nächsten Jahre war der Boden an dieser Stelle von Millionen Keimen durchsetzt. Zur Controle liess Pasteur etwas Anthraxblut auf den Boden fallen, aus welchen sich Keime entwickelten, die im nächsten Jahre aus dem Boden genommen werden konnten; Pasteur fragt, wie man nach diesen Thatsachen noch über den wirklichen Ursprung der Seuche in diesem Departement im Zweifel sein könne. (Bekanntlich wurde in diesem Jahre auch die Art und Weise der Infection, nämlich auf dem Wege einer Verletzung der weichen Maultheile durch harte Gräser, in Frankreich nachgewiesen.)

Correspondenzen.

/\ **München**, 6. Januar. In der am 27. v. M. stattgefundenen Sitzung des Münchener ärztlichen Bezirksvereins hielt in erster Reihe Herr Generalstabsarzt a. l. s. Professor Dr. Ritter v. Nussbaum den an der Spitze der heutigen Nummer stehenden Vortrag über Enterotomie, Gastrotomie und Leberdrainage; sodann erstattete Dr. Graf einen Bericht über die Vereinsthätigkeit des abgelaufenen Jahres, dem der Cassabericht durch Dr. Laval folgte. Schliesslich demonstrirte Herr Dr. Eversbusch den neuen Optometer von Dr. Burgl, welchem Referate Herr Stabsarzt Dr. Seggl einige Bemerkungen anfügte. Bei der darauf erfolgenden Wahl der Vorstandschaft wurde Professor Dr. H. Ranke zum Vorstand, Dr. L. Graf zum Schriftführer und Landgerichtsarzt Dr. Laval per acclamationem wieder gewählt; ebenso der weitere Ausschuss, bestehend aus Dr. Osc. Lippl und Dr. L. Stumpf. Auf besonderen Wunsch der Vorstandschaft wurde Kreismedicinalrath Dr. Vogl in den Ausschuss cooptirt.

Berlin. Nach officiösen Mittheilungen wird nach Neujahr eine Reichs-Commission zusammentreten, welcher die Formulirung von Vorschlägen zur Verhütung der gelben Fiebers auf Seeschiffen obliegt. Zu der Commission gehören, ausser 3 Räthen des Reichskanzleramts, der Vorsitzende des Reichsgesundheitsamts, Geheimrath Dr. Struck, Geheimrath Dr. Finkelnburg und der Marine-Generalarzt Dr. Wetzel.

— Abnahme der approbirten Aerzte in Deutschland. Es wurden Approbationen ertheilt in den Prüfungsjahren in:

	1873	1874	1875	1876	1877
Preussen	371	314	293	276	252
Bayern	143	177	182	149	144
Sachsen	58	65	57	64	48
Württemberg . . .	10	7	15	6	15
Baden	34	37	41	25	26
Hessen	13	15	22	22	6
Mecklenburg-Schwerin . .	11	7	11	5	5
Grossh. Sachsen u. sächs. Herzogth.	2	9	8	12	8
Elsass-Lothringen . . .	18	31	24	27	20
Deutschland	660	662	652	568	524

Ebenso hat auch die Zahl der Medicin Studirenden abgenommen, z. B. in Preussen von 25 Proc. sämmtlicher Immatriculirten im Jahre 1867 auf 15; 6 Proc. im Jahre 1876. In den Vereinigten Staaten von Nordamerika ist dieselbe im steten Wachsen begriffen; 600 im Jahre 1810; 7046 im Jahre 1871; 8696 im Jahre 1876; 9646 im Jahre 1877.

Leipzig. Prof. Erb in Heidelberg wurde zum ord. Professor der Poliklinik an der Universität Leipzig berufen.

Wiesbaden, 3. Januar. Der berühmte Augenarzt Hofrath Dr. Pagenstecher, welcher am 30. v. M. bei der Rückkehr von einer Jagd das Unglück hatte, durch Entladung seiner Jagdflinte schwere Verletzungen zu erleiden, erlag heute seinen Wunden. Wiesbaden erfährt durch P. Tod einen harten Verlust und ist die Trauer um den edlen Todten eine allgemeine.

Göttingen. Der jüngst verstorbene Professor der Botanik zu Göttingen, Dr. Griesebach, hat sein Herbarium, das bedeutendste, welches ein einzelner Gelehrter jemals zusammengebracht, 40.000 Arten enthaltend, testamentarisch der dortigen Universität vermacht.

W.M.P. **Innsbruck.** (Versuchtes Attentat auf Prof. Albert in Innsbruck.) Einige Blätter bringen über die Affaire, die Prof. Albert am hl. Abend mit einem Wahnsinnigen zu bestehen hatte, unrichtige Notizen. Hier der wahre Sachverhalt: Der unglückliche Irre, ein Arzt Dr. Cz., leidet an Verfolgungswahn und war bereits ein Jahr im Irrenhause. Derselbe kam am 23 Dec. in Innsbruck an und erregte durch sein Benehmen überall Aufsehen, indem er erzählte, er sei vergiftet, er werde verfolgt u. dgl. Am 24. December kam er in die Wohnung des Prof. Albert, dem er sich vor mehreren Wochen wegen eines Leidens vorgestellt hatte, und bat ihn um Wäsche, da er die seinige noch nicht erhalten hätte. Prof. Albert, der schon bei der ersten Zusammenkunft ein abnorm erregtes Wesen an dem sonst sehr liebenswürdigen Manne bemerkte, aber von dem Benehmen desselben am 23. noch keine Kenntniss hatte, willfahrte dem Wunsche und gestattete, dass der Fremde in seinem Zimmer die Wäsche wechsle, da der letztere auch bat, Prof. Albert möge seinen Körper untersuchen. Das Zimmer wurde von innen abgesperrt und Dr. Cz....... überzog sich. Mitten unter allerhand Gesprächen, die sehr eigenthümlich waren und aus denen Prof. Albert eine tiefere Geistesstörung seines Klienten entnehmen musste, zog dieser einen sechsläufigen Revolver aus der Tasche. Prof. Albert verlor die erste Sekunde nicht und legte die Hand an den scharf geladenen Revolver mit den Worten: „Collega, Sie sind so aufgeregt, dass ich Ihnen die Waffe nicht lassen kann, es könnte ein Unglück geschehen, ich lasse den Revolver nicht aus." Dr. Cz....... fing nun an, um den Revolver zu ringen. Prof. Albert entwand ihm denselben, sprang zur Thüre, schloss sie auf und war schon aus dem Zimmer, während Dr. Cz....... nach dem Ofen sprang, ein Scheit Holz aus dem Holzkorb nahm und Prof. Albert nachsetzen wollte. Albert sperrte sich in ein anderes Zimmer ein und rief nach Polizei, während Cz....... aus dem Hause eilte. In der Maria Theresienstrasse wurde Cz......., der auch an seinem früheren Aufenthalte mehrere Personen im Verfolgungswahn bedroht hatte, festgenommen und in's Krankenhaus gebracht.

England. (Ein Missionshaarwasser und ein apostolisches Abführmittel.) Die Bekehrung der Heiden kostet bekanntlich viel Geld und das Geld scheint jetzt für diesen Zweck etwas spärlich zu fliessen, wenigstens haben Missionsfreunde und Missionsbeflissene in neuester Zeit ganz andere Wege eingeschlagen, um für sich die Taschen der Gläubigen zu öffnen. In England verkauft eine Dame ein von ihr verfertigtes, stärkendes und unschädliches Haarwasser, dessen Reinerlös der Mission gewidmet ist; leider hat die von dem Brit. med. Journal veranlasste Analyse ergeben, dass es hauptsächlich Bleisalze enthält. Frankreich muss sich für diesen Zweck purgiren lassen. Ein Herr H. hat einem Pater Superior das Recept zu einem Abführmittel gegeben und das „von den ersten ärztlichen und pharmaceutischen Autoritäten geprüfte Mittel" wird nun von den Missionsbrüdern angefertigt und verkauft zu Gunsten der Bekehrung von Dahomey, der Ashantis etc. So müssen die Fehler und Leiden der Sünder einem heiligen Zwecke dienen!

Personalnachrichten.

Ordensverleihungen. Generalstabsarzt a. l. s. Professor Dr. Ritter v. Nussbaum erhielt das Comthurkreuz des Verdienstordens vom h. Michael; Bezirksarzt I. Cl. Dr. G. Schaeffer in Ansbach das Ritterkreuz I. Cl. vom h. Michael; Professor Dr. J. Gerlach in Erlangen das Ritterkreuz des Verdienstordens der bayer. Krone.

Ernennung. Der praktische Arzt Dr. Marianus Hirsch in Kronach wurde zum Bezirksarzt I. Classe in Lichtenfels ernannt.

Enthebung. Dr. Oscar Beck in Neu-Ulm wurde auf Ansuchen vom Antritte der ihm verliehenen Bezirksarztesstelle I. Classe in Lichtenfels enthoben.

Todesfall. Der prakt. Arzt Dr. C. Hoffmann in Schweinau.

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 29. Dec. 1879 bis incl. 3. Januar 1880.

Es wurden von 20 Beobachtern 157 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus 5, Magendarmkatarrh 27, Wechselfieber —, Blattern (Varicellen) —, Scharlach 4, Masern 10, Diphtherie 8, Croup —, Gesichtsrose —, Keuchhusten 1. 55

Rachenentzündung 17, Entzündung der Bronchien 50, Lungenentzündung 7, Brustfellentzündung 5, Acuter Gelenkrheumatismus 3, Entzündung d. Herzens (Peri- Myo- Endocarditis) —, Kindbettfieber —. 82

sonstige fieberhafte Erkrankungen 20

In Summa: 157

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 52. Jahreswoche vom 21. bis incl. 27. Decbr. 1879 und der Geburten der Vorwoche.

Berechnete Bevölkerungszahl (einschl. 6159 Militär) 230000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln — (—), Scharlach 1 (4), Diphtherie und Croup 7 (6), Keuchhusten — (—), Unterleibstyphus 8 (2), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), andere zymotische Krankheiten — (—).

Sonstige hervorragende Todesursachen: Lebensschwäche der Neugeborenen 3 (7), Fraisen, Eklampsie und Trismen 1 (2), Abzehrung 9 (12), Brechdurchfall 1 (2), Diarrhoe, Darmkatarrh und Darmentzündung 15 (15), Entzündung der Lungen, Bronchien und des Brustfells 16 (18), Lungenschwindsucht, Tuberculose 20 (7), sonstige Lungenkrankheiten 4 (2), Hirn- und Hirnhaut-Entzündung 4 (2), acuter Gelenkrheumatismus — (—), Herzkrankheiten (einschliessl. Herzschlag) 9 (6), Schlagfluss 9 (7), Bauchfellentzündung 1 (—), Krebs 1 (3), Altersschwäche 9 (8), Unglücksfälle 3 (2), Selbstmord 1 (—), Mord und Todschlag — (—), Körperverletzung — (—), sonstige und unbekannte Todesursachen — (15).

Krankenstand in den städtischen Krankenhäusern	Wochen- Zugang		Wochen- Abgang		Stand am Ende der Woche		Gestorben (in d. Zahlen des vorsteh. Berichtes enthalten.)	
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.
Links der Isar . . .	125	88	96	68	331	287	4	5
Rechts „ „ . . .	30	23	31	24	138	98	3	3
Summa	155	111	127	72	469	385	7	8
Von den in diesen Anstalten Gestorbenen haben vorher nicht in München gewohnt . .	—	—	—	—	—	—	—	—

Geboren wurden vom 14. bis 20. Dec. 1879	lebend			todt			zusammen		
	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.
In der Ehe . . .	53	67	120	—	2	2	53	69	122
Ausser der Ehe . .	19	21	40	1	—	1	20	21	41
Summe:	72	88	160	1	2	3	73	90	163
Tagesdurchschnitt	—	—	22.9	—	—	0.4	—	—	23.3
Tagesdurchschnitt d. Vorwoche	—	—	25.6	—	—	1.0	—	—	26.5

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Die Gesammtzahl der Sterbfälle 141 (120), der Tagesdurchschnitt 20.1 (17.1). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 32 (27), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 23 (18), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 21 (13).

Betheiligung der einzelnen Altersgruppen: Von 0—1 J. 48, davon 31 ehel. u. 12 unehel.; von 1—5 J. 58, davon 44 ehel. u. 14 unehel.; von 6—10 J. 6, von 11—15 J. 2, von 16—20 J. 3, von 21—25 J. 3, von 26—30 J. 4, von 31—35 J. 7, von 36—40 J. 2, von 41—45 J. 3, von 46—50 J. 7, von 51—55 J. 7, von 56—60 J. 7, von 61—65 J. 5, von 66—70 J. 6, von 71—75 J. 11, von 76—80 J. 5, von 81—85 J. 2, von 86—90 J. 2, von 91—95 J. 1, höheres Alter —.

Redacteur: **Dr. L. Graf.**

Das Aerztliche Intelligenzblatt erscheint wöchentlich. Preis halbjährig 7 Mark. Einsendungen werden portofrei erbeten unter der Adresse der Redaction, Sonnenstrasse 28/3 — Anzeigen kosten 80 Pf. für die gespaltene Petitzeile.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

AERZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT.

Münchener Medicinische Wochenschrift.

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE AERZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. v. Graf. Dr. L. Graf. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

27. Jahrgang. Redacteur: Dr. Leopold Graf, Sonnenstr. 28/3. Verlag: Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21. 13. Januar 1880. № 2.

Originalien.

Zur Casuistik von günstig verlaufender acuter Phthisis.

Von *Max Salomon.*

(Vortrag gehalten in der Gesellschaft für Heilkunde zu Berlin am 1. December 1879.)

Wenn es auch eine einfache Krankengeschichte ist, über welche ich referire, so bietet der Fall in seiner Entwicklung und in seinem Verlaufe doch manche Eigenthümlichkeiten, die vielleicht geeignet sein möchten, das Interesse für eine kurze Zeit in Anspruch zu nehmen.

Frau B., 42½ Jahre alt, in guten Vermögensverhältnissen lebend, hat in ihrer Kindheit die gewöhnlichen Kinderkrankheiten und den Unterleibstyphus durchgemacht, ist dann bis jetzt fast durchgängig gesund und kräftig gewesen und hat speciell nie an längere Zeit sich hinziehenden Brustkatarrhen gelitten. Ihre Grosseltern waren bis zu ihrem im Greisenalter erfolgten Tode von besonders kräftiger Constitution. Ihre Mutter wurde im Alter von 56 Jahren vom Typhus dahingerafft, der Vater lebt, ist 65 Jahre alt und gesund. Die Mutter war zweimal verheirathet; aus der ersten Ehe entstammten 5 Kinder, von denen 4 in hohem Alter gestorben sind, aus der zweiten Ehe 2 Kinder, nämlich Patientin und ein noch lebender gesunder Bruder. Frau B. hat in ihrer 17jährigen Ehe 5 Kinder geboren und 7mal abortirt; 2 der Kinder sind an Brechdurchfall zu Grunde gegangen, die 3 anderen sind gesund. Sie hat ihre Kinder selbst genährt und zwar die 4 ältesten 1½—2 Jahre lang, das jüngste, jetzt 2 Jahre alte, nur während zweier Monate, da heftig auftretende Rückenschmerzen sie zwangen, eine Amme zu nehmen.

Als ich Patientin im Januar vorigen Jahres zuerst sah (ich war wegen Krankheit eines Kindes hingerufen), fiel sie mir durch ihr kräftiges Aussehen auf. Von mittlerer Grösse, ziemlich corpulent, das Gesicht von etwas männlichem Habitus, war sie ein Bild der Gesundheit. Bis zum November hatte sie nur Einmal meine Hülfe in Anspruch genommen wegen cardialgischer Beschwerden, die nach dem Gebrauche einiger Dosen Magist. Bismuth. verschwanden. Mitte November klagte sie mir so ganz nebenbei, dass sie seit kurzem an Husten leide; die physikalische Untersuchung der Brust zeigte mässig verbreiteten Bronchialkatarrh, das Allgemeinbefinden war gut, kein Fieber vorhanden. In den nächsten Wochen gewann aber das Krankheitsbild ein anderes Aussehen. Der Husten wurde quälender, die nächtliche Ruhe störend bei spärlichem Auswurfe, dyspnoetische Beschwerden stellten sich ein, und der Appetit nahm ab. Die Auscultation ergab einen intensiven Bronchialkatarrh in beiden Lungen, besonders in den Spitzen kein Bronchialathmen, keine percutorische Veränderung. Der Puls zählte c. 90 Schläge, die Temperatur war Abends erhöht. Im Laufe des Decembers wuchs die Dyspnöe, der Husten blieb unverändert, der Appetit schwand immer mehr, die Pulsfrequenz nahm zu, und Fröste leiteten starke abendliche Fiebererregungen ein. Die bisher so kräftige Frau verfiel zusehends. Die objectiven Befunde correspondirten mit den Allgemeinerscheinungen: Der Katarrh hauptsächlich in den Lungenspitzen localisirt, rauhe verlängerte Exspiration beiderseits und vereinzeltes kleinblasiges Rasseln. Der Percussionston schien etwas kürzer, doch war eine genaue Bestimmung nicht möglich, weil sich beide Lungen in gleichem Grade ergriffen zeigten.

Die Krankheit nahm nun an Intensität immer mehr zu. Die Appetitlosigkeit war vollständig, der Stuhlgang aber geregelt, die Athemnoth quälte sehr, ebenso der Husten, Auswurf etwas reichlicher, ohne Blut. Die Untersuchung am 10. Januar cr. zeigte Patientin in hohem Grade abgemagert, die Wangen eingefallen, unnatürlich geröthet, die Augen glänzend. Frau B. spricht mühsam, der Athem ist frequent, oberflächlich, Puls 120. Die Zunge ist belegt, Appetit fehlt, dagegen ist der Durst quälend; sie klagt über Verstopfung. Die abendlichen Fröste sind intensiv, die Abendtemperatur zeigt gegen 40° C., und nächtliche Schweisse haben sich eingestellt; die Menses sind etwas früher eingetreten und spärlich. Der Auswurf ist reichlich, von gelblich-grüner Farbe, luftleer, münzenförmig. Die Inspection des Thorax ergab die Weichtheile sehr geschwunden, geringe Ausdehnung der Infraclaviculargegend bei der Inspiration. Der Percussionston ist beiderseits über den Unterschlüsselbeingruben deutlich gedämpft, bei der Auscultation hört man hier sowohl wie über den Foss. supraspinatis consonirendes kleinblasiges Rasseln. Diagnose: Acute Phthise wahrscheinlich in der Form der käsigen Pneumonie.

Bis Mitte Februar hat die Krankheit wieder weitere

Fortschritte gemacht. Die Dyspnöe hat derartig zugenommen, dass Frau B. kaum wenige Schritte gehen kann, ohne wegen Athemnoth zum Stillstehen gezwungen zu werden. Aus demselben Grunde ist der Schlaf sehr unterbrochen und nur in sitzender Stellung zu erlangen. Die Abmagerung ist so gross, dass man Patientin kaum wieder zu erkennen vermag; sie sitzt zusammen gesunken, vorübergebeugt und erhebt sich nur mit Mühe; Lippen etwas cyanotisch. Die nächtlichen Schweisse sind abundant, übelriechend, Auswurf wie bisher, im Urin kein Eiweiss. Die percutorische Dämpfung ist ausgedehnter, das intensive kleinblasige, die zähflüssigen Respirationsgeräusche vollständig verdeckende Rasseln erstreckt sich beiderseits bis zur horizontalen Mammillarlinie. Da ich nach dem bisherigen Verlaufe eine absolut schlechte Prognose stellen musste, fühlte ich mich bewogen, dem Ehemanne meine Befürchtungen mitzutheilen und ihn, allerdings mit der gewöhnlichen Reservation der Möglichkeit einer Wiederherstellung, auf den letalen Ausgang des Leidens seiner Frau vorzubereiten.

Ich war zu voreilig gewesen — die Krankheit nahm eine überraschende Wendung. Schon nach 8 Tagen war eine Besserung in den subjectiven Symptomen eingetreten, der Appetit hatte sich ein wenig eingestellt, der Durst sich vermindert. In weiteren 8 Tage wichen die abendlichen Fröste und nächtlichen Schweisse etwas von ihrer Höhe, das Athmen wurde freier, der Husten geringer, und durch die Untersuchung konnte ich eine Verminderung der consonirenden Rasselgeräusche constatiren. Die Reconvalescenz schritt nun rasch vorwärts, und bei der am 30. März vorgenommenen Untersuchung fand ich die Patientin in zunehmender Körperfülle; Zunge rein, Appetit sehr stark, Stuhlgang normal, Dyspnöe, Husten, Auswurf nicht mehr vorhanden. Die Percussion normal, das consonirende Rasseln vollständig verschwunden, die Respiration links oben vorn normal, rechts oben vorn bei normaler Exspiration etwas rauhe Inspiration. Die Patientin ist als hergestellt zu betrachten.

Dass die Herstellung eine definitive, dafür mag als Beweis gelten, dass Frau B. in der ersten Hälfte des Monats Mai sich durch Erkältung einen Bronchialkatarrh zugezogen hatte, der nach kurzer Zeit, ohne eine Affection des Lungengewebes zu hinterlassen, wieder verschwunden war. Ein gleicher Katarrh verlief im September ebenso günstig, und eine neuerdings am 12. November vorgenommene Untersuchung der Brust ergab gesundheitsmässige Verhältnisse, denen auch das vortreffliche Aussehen der Frau B., die ihre frühere Corpulenz wieder gewonnen hatte, entsprach.

Bisher habe ich der Therapie keine Erwähnung gethan. Es geschah dies absichtlich, einmal um durch den ungestörten Zusammenhang das Krankheitsbild etwas anschaulicher zu machen, sodann aber, um in Ihnen nicht den Verdacht zu erwecken, als ob ich glaubte, durch meine Medication wesentlich zu dem günstigen Ausgange der Krankheit beigetragen zu haben. Ich hole jetzt das Versäumte nach. Im Beginne des Leidens wurden die verschiedenen Expectorantien gegeben Spec. ad inf. pect., Elix. pect., Decoct. seneg., Emser Kränchen. Bei zunehmender Dyspnöe Liq. ammon. anisat. in Verbindung mit Aq. laurocer., gegen den quälenden Husten Morph. Wegen der Schweisse liess ich Essigabwaschungen machen und nach derselben Indication sowie zur Unterstützung des Kräftezustandes längere Zeit hindurch Morgens und Abends Chinin. sulphuric. 0,06 nehmen. Ueber das letztere Medicament seien mir einige Worte gestattet. In früheren Jahren sehr viel in kleinen Dosen als Tonicum angewandt, wird es in letzterer Zeit mehrfach von klinischer Seite als solches perhorrescirt, seine tonische Wirkung bestritten und dasselbe als die Verdauung störend angeklagt. Nach meiner Erfahrung kann ich in dieses verdammende Urtheil nicht einstimmen — ich habe das Mittel viel gegeben und häufig mit guter Wirkung; eine Abnahme des Appetites, Symptome von Magenkatarrh sind mir als Folgeerscheinungen dieses Chiningebrauches nicht aufgefallen. Auch in der Krankheit der Frau B. kann ich nur Gutes davon berichten. Ich begann mit der Darreichung Mitte Februar, also bei belegter Zunge und gänzlicher Appetitlosigkeit, und nach 8—14 Tagen begann die Zunge sich zu reinigen, das Verlangen nach Speisen sich einzustellen, so dass es bei der Patientin feststeht, durch die Pillen habe die Krankheit eine günstige Wendung genommen. Wir, die Wissenden, sagen freilich nicht propter hoc, sondern post hoc, allein auch das post hoc möchte doch wohl im Stande sein, ein Wort zu Gunsten der tonisirenden Wirkung des Chinins einzulegen.

Diätetisch wurde eine leicht verdauliche, blonde, nährende, genügend Kohlenhydrate bietende Kost inne gehalten; Rothwein und Malzbier waren in mässiger Menge gestattet. Ausserdem sorgte ich für gute Lüftung der Zimmer und liess täglich kalte Abwaschungen und Frottirungen des Oberkörpers vornehmen. Leberthran wurde versucht, musste aber, weil er Uebelkeit und Aufstossen verursachte, ausgesetzt werden.

Ueber die in den letzten Jahrzehnten besonders in England geübte und speciell von Tood (1860) gerühmte Behandlung der acuten und subacuten Phthise mit grossen Gaben Alkohol noch einige Bemerkungen. Diese Cur hat auch in Frankreich viele Anhänger gefunden und ist in Paris z. B. auf der Klinik von Béhier, der sie 1862 nach Frankreich verpflanzt hat, eingeführt (vgl. J. Ciando: de la Pneumonie caséeuse. Thèse. Paris 1868). Béhier gibt das Mittel in folgender Form: 80—120, selbst 150, 250 und 300 gr Branntwein (56° Gay-Lyssac) mit 80—120 gr Zuckerwasser, von dieser Mischung alle 2 Stunden einen Esslöffel voll. Auch Lépine empfiehlt das Mittel in seiner Schrift: de la Pneumonie caséeuse, Paris 1872, und zwar nach der Formel von Gubler folgendermassen zusammengesetzt: Rectificirter Alkohol (85° Gay-Lyssac), Wasser, Syrup āā 50 gr.

Es ist mir nicht möglich, diesen Empfehlungen zuzustimmen. Ich habe in meiner Praxis keine Vortheile von solcher Behandlungsweise gesehen und erst kürzlich wieder eine junge Dame bis zu ihrem rapide herangeeilten Ende nutzlos damit gequält. Da ich somit zu dieser Medication kein Vertrauen hatte, wandte ich den Branntwein in dem vorliegenden Falle nicht an und bin, aufrichtig gesagt, recht froh darüber. Eine Heilung der acuten Phthise ist ja eine solche rara avis, dass, hätte ich die Alkoholisirung, die übrigens in Bezug auf ihre berauschende Wirkung von den Patienten auffallend gut vertragen wird, in's Werk gesetzt, ich und mit mir gewiss viele Collegen den guten Ausgang auf Rechnung des Branntweins gesetzt hätten. Dennoch ist unzweifelhaft in geeigneten Fällen das Tood'sche Mittel, das ja so warm empfohlen wird, wiederum zu versuchen.

Ich möchte noch einige epikritische Bemerkungen hinzufügen.

Was zunächst die Diagnose betrifft, so wird die symp-

tomatische Bezeichnung „acute Phthise" schwerlich einem Widerspruche begegnen. Der ganze Symptomencomplex ist ein zu charakteristischer, um verkannt zu werden. Eben so bedarf auch meine anatomische Specialdiagnose „käsige Pneumonie" kaum einer näheren Begründung: die rasche Entwicklung der Krankheit bei vorher gesunden Lungen, das späte Auftreten der percutorischen Dämpfung, das zähflüssige, feinblasige Rasseln, während die physikalischen Zeichen grosser Cavernen fehlten, endlich die völlige Wiederherstellung der Patientin mit normal functionirenden Lungen — berechtigen mich wohl dazu. Die andere Form der acuten Phthise, die acute Tuberculose, deren klinisches Bild ein ganz anders gestaltetes ist, muss sicher ausgeschlossen werden. — Allerdings habe ich mich eines diagnostischen Mittels, der mikroskopischen Untersuchung der Sputa auf Lungenfasern, nicht bedient und zwar aus folgenden Gründen. Einmal findet man bei weitem nicht in allen Fällen von käsiger Pneumonie diese Lungenbestandtheile, so dass ihre Abwesenheit keineswegs die Diagnose umzustossen vermag; sodann war mir die Diagnose und in Folge davon die Prognose so unanfechtbar, dass ich gar nicht an solche, für den angehenden Mediciner unstreitig wichtige Untersuchungen dachte. Sie sind auch zu zeitraubend, um bei allen den vielen in einer grossen Stadt dem Praktiker zur Behandlung kommenden Phthisikern angewandt werden zu können. Wäre ich zweifelhaft gewesen, hätte ich den Ausgang geahnt, so würde ich auch dies diagnostische Hülfsmittel allerdings benutzt haben.

Die Aetiologie ist in unserem Falle wie ja so oft bei der acuten Phthise vollkommen dunkel. Ich habe nicht die Absicht, auf die Phthisenfrage heute in ausführlicher Erörterung näher einzugehen, nur kurz anführen will ich, dass, wie Sie wissen, gegenwärtig auf Grundlage der pathologisch-anatomischen Untersuchungen von der Mehrzahl der Aerzte zwei streng von einander gesonderte Arten der Lungenschwindsucht, zwei verschiedene Lungenkrankheiten vielmehr, aufgestellt werden, nämlich die Tuberculosis pulmonum und die Pneumonia caseosa. Diese Ansicht herrscht jetzt besonders auch in Frankreich, von wo aus früher, durch Laënnec, die Lehre von der Einheit der phthisischen Processe ihren Siegeszug gehalten hatte. Von jenem Standpunkte aus kennt man nun zwei Hauptarten der käsigen Pneumonie, nämlich die primäre, bei sonst gesunden Lungen, und die secundäre, bei tuberculös erkrankten Lungen auftretende. Ich bin, wie früher*) bemerkt, kein Anhänger dieses Dualismus, ich kenne nur eine „einheitliche Lungenphthise, bei der bald die tuberculöse, bald die käsig-entzündliche Form vorwiegt oder ausschliesslich herrscht, denen aber klinisch der deletäre Process, der necrotische Zerfall gemeinsam ist" (l. c. p. 195), die auch beide durch dieselben Schädlichkeiten erzeugt werden. Hiernach kann ich auch nicht die secundäre Form anerkennen, bei der es sich nach meiner Meinung nicht um eine Complication, sondern um ein Acutwerden desselben Krankheitsvorganges handelt. Denn mir ist die käsige Pneumonie nichts Anderes als die eine Form der acuten Phthise, deren andere Form die acute Tuberculose ist.

Indem ich mich also auf die sogenannte primäre käsige Pneumonie beschränke, scheint es mir, dass man ätiologisch 3 Reihen der Krankheit unterscheiden kann. Die erste Reihe besteht aus solchen Fällen, in denen die Erblichkeit eine causale Rolle spielt. Derartiges haben Sie ja Alle selbst genügend gesehen, und nur zwei sehr prägnante Beobachtungen will ich kurz erwähnen.

1) Fräulein F., 18 J. alt, bisher stets gesund, deren Mutter an acuter Phthisis gestorben, erkrankt im Januar 1875 an Bronchialkatarrh. Im Februar constatire ich beginnende acute Phthise — Tod im September.

2) Fräulein H., 26 J. alt, bisher gesund, von blühendem Aussehen; Vater chronisch phthisisch. Sie erkrankt mit leichtem Spitzenkatarrh im September 1876 und stirbt im Januar 1877 an acuter Phthise. Diese Familie H. ist überhaupt vom Unglücke schwer heimgesucht. Von 3 Söhnen erliegt der eine einem epileptischen Anfalle im Sommer 1875, ein zweiter geht 1877 an chronischer Tuberculose zu Grunde; die 62jährige Mutter, die nie an einer Lungenkrankheit gelitten, stirbt 1877 an acuter Phthise — der seit vielen Jahren mit chronischer Lungenschwindsucht behaftete Vater überlebt Alle.

Zur zweiten Reihe von acuten Phthisen gehören die Fälle, deren Ursache vielleicht in einer Infection oder Selbstinfection besteht:

Frau F., 60 J. alt, eine kräftig gebaute, grosse, etwas corpulente Dame, in den besten Verhältnissen lebend, leidet seit dem Jahre 1875 häufiger an Dickdarmkatarrhen. Diese treten in Zwischenräumen von 4—6 Monaten auf, währen jedesmal mehrere Wochen und kennzeichnen sich durch Leibschmerzen, Tenesmus, Abgang von häufig blutig gefärbten Dickdarmschleim — aller Wahrscheinlichkeit nach sind Darmgeschwüre vorhanden. Im Februar d. Js. tritt Husten auf, es entwickelt sich eine rapide um sich greifende acute Phthise, und im August tritt der exitus letalis ein. In ihrer Familie ist seit mehreren Generationen, so weit eben beglaubigte Nachrichten vorliegen, keine Lungenschwindsucht vorgekommen. Als einziges ätiologisches Moment vermag ich hier nur die Darmgeschwüre anzusehen, von denen aus vielleicht käsige Depôts in den Lungen abgelagert worden sind. Ich glaube, dass man vorkommenden Falls wohl mehr als bisher sein Augenmerk auf solche Ursachen richten muss, und dass die Ansicht, welche nach langwierigen Darmkatarrhen wie nach profusen protrahirten Eiterungen Lungenschwindsucht durch Erschöpfung entstehen lässt, häufig gewiss eine irrige ist, während der Selbstinfection grössere Beachtung geschenkt werden muss.

Dass durch Infection von aussen, durch Ansteckung die Lungenphthise verbreitet werden kann, wird wohl jetzt allgemein zugegeben werden. So ist die Impftuberculose eine unbestreitbare Thatsache und die Fütterungstuberculose ist erst neuerdings von Bollinger als sehr wahrscheinlich nachgewiesen worden.*) Zweifellos ist ja auch die Uebertragung der Krankheit von einem Ehegatten auf den anderen, besonders vom Manne auf die Frau — der Infectionsweg dagegen noch nicht sicher festgestellt. Als solche Ansteckung ist nach meiner Ansicht die oben erwähnte Erkrankung der 62jährigen Frau H. anzusehen.

Die dritte Reihe endlich umfasst diejenigen acuten Phthisen, bei denen wir keine Aetiologie auffinden können. Dahin rechne ich unseren Fall und den folgenden:

*) Veröffentlichungen der Gesellschaft für Heilkunde II. Pädiatrische Section. Berlin, G. Reimer 1879.

*) „Ueber künstliche Tuberculose, erzeugt durch den Genuss der Milch tuberculoser Kühe." Aerztliches Intelligenz-Blatt 1879, Nr. 47.

Herr Artillerie-Hauptmann M., 33 J. alt, ist stets gesund und kräftig gewesen, hat die Beschwerden des Feldzuges 1870 bis 1871 mit Leichtigkeit ertragen, nie längere Zeit an Brustkatarrhen gelitten. In der Familie, deren Arzt ich seit Jahren bin, keine Phthise, seine Eltern, von denen der Vater jetzt 80 J., die Mutter 66 J. alt, beide von seltener Kräftigkeit. Im December 1876 tritt anfangs wenig beachteter Husten auf. Da er den gewöhnlichen Hausmitteln nicht weichen will, wird im Januar ein Arzt consultirt, der leichten Spitzenkatarrh diagnosticirt. Der Husten wird immer heftiger, Auswurf reichlicher, Körperschwäche macht sich fühlbar. Ende März kommt Patient nach Berlin. Bei der Untersuchung finde ich ihn stark abgemagert, dyspnoëtisch; der Percussionston über beiden Lungen vorn und hinten gedämpft, weitverbreitetes kleinblasiges Rasseln. Hauptmann M. geht nach Montreux und stirbt nach zwei Monaten.

Wie wenig wir über die Aetiologie solcher acuten Phthisen wissen, geht schon daraus hervor, dass wir für dieselben eine ganze Menge von Ursachen anzuführen pflegen. Wenn man etwas nicht weiss, legt man sich auf's Rathen, und einem Rathen ähnlich sieht es, wenn man folgende ursächlichen Schädlichkeiten anführt: Schwangerschaft, Wochenbett, prolongirtes Stillen, Kälte, Feuchtigkeit, starke Temperaturschwankungen, Einathmung harter Staubarten, übermässiger Stimmgebrauch, Ausschlagfieber, Bronchitis, Emphysem, Lungenentzündung, lympathische Constitution, langdauernde und erschöpfende geistige und körperliche Anstrengungen, grosse geistige Depression, Kummer, Excesse in Venere & Baccho, ungenügende und schlechte Nahrung, schlecht gelüftete, feuchte Wohnungen, endlich Diabetes mellitus, Krebs, einfaches Magengeschwür.

Auch in dem vorgetragenen Falle der Frau B. könnte man als Aetiologie vielleicht die 5 Wochenbetten und 7 Fehlgeburten, das übermässig lange Nähren von 4 Kindern und die möglicher Weise durch ein ulcus ventriculi simplex hervorgerufenen Magenschmerzen anführen. Doch ist zu bedenken, dass bei Beginn des Initialkatarrhes schon fast 2 Jahre seit dem letzten Nähren vergangen waren.

Wahrscheinlich haben wir es in dieser 3. Reihe von Phthisen ebenso wie in der 2. Reihe mit einer Infection als Krankheitsursache zu thun — vielleicht spielen auch die Micrococcen hier eine causale Rolle. Charakteristisch ist es, dass die Kranken der 2. und 3. Reihe meistens besonders kräftige, im mittleren oder späteren Lebensalter stehende Personen sind, während die der 1. Reihe angehörenden Patienten fast stets von zarter, lymphatischer Constitution sind und in jugendlichem Alter sich befinden.

Die Prognose der acuten Phthise ist fast absolut schlecht, der günstige Verlauf unbedingt eine der grössten Seltenheiten. Desshalb hielt ich diesen geheilten Fall Ihrer Aufmerksamkeit für würdig und hoffe auf Indemnität für die etwas längere Auseinandersetzung. Sollte aber auch meine Krankheitsschilderung zu wenig anschaulich gewesen sein, um in Ihnen dieselbe Diagnose wach zu rufen, welche die Krankheit mir selbst unzweifelhaft machte — das werden Sie mir gewiss einräumen, dass der Fall ein seltener und interessanter ist.

Klinik des Herrn Prof. Dr. v. Ziemssen zu München im Sommersemester 1879.

Von Dr. *Joseph Freudenberger*, approb. Arzt und I. Assistent des klinischen Instituts.

23. Mai.

25) Typhus abdom., Darmblutung.

Rehm, Johann 24 J., Bäcker. Typhus am Ende der 2. Woche, bisher mittelschwer und normal verlaufen. In der letzten Nacht traten plötzlich 4 blutige Stühle ein. Darnach besteht heute früh das charakteristische Bild, welches starke Blutverluste beim Typhus hervorrufen: blasse Haut, kühle Extremitäten, die Temperatur bis auf das Normale gesunken, der Puls klein und weich, Sensorium frei geworden. Der Unterleib ist nicht gespannt, weich, unempfindlich, die Roseola ist im Ablassen begriffen.

In Betreff der Pathogenese der Darmblutungen muss man nach Z. unterscheiden

1) die frühen Blutungen am Ende der 2. oder Anfang der 3. Woche — dieselben kommen fast immer bei der Ablösung der Schorfe im Ileum von der Geschwürsfläche zu Stande und

2) die späten Blutungen in der 4. und 5. Woche, dieselben stammen aus lentescirenden Geschwüren, deren Ränder eine scorbutische Lockerung und deren Grund eine hämorrhagische Infiltration zeigt. Die Bedeutung der Darmblutung ist meist eine ungünstige, immer eine zweifelhafte. Denn es sterben nach allgemeiner Erfahrung von allen Typhusfällen mit Darmblutungen fast die Hälfte. Besonders schlimm sind im Allgemeinen die Spätblutungen aus nicht heilenden Darmgeschwüren mit oder ohne allgemeine hämorrhagische Diathese. Im Einzelfalle gründet sich die Prognose einmal auf die Beschaffenheit der Constitution, dann auf den Zeitpunkt des Eintrittes der Blutung, endlich aber und vor Allem auf die Grösse und Rapidität des Blutverlustes. Ein Verlust von 1 Ltr. Blut wirkt, wenn er innerhalb 12 Stunden erfolgt, gewöhnlich tödtlich, während, wenn er sich über mehrere Tage hinzieht, der Organismus das Deficit zu decken im Stande ist.

Unsere Behandlung besteht im Allgemeinen und so auch in diesem Falle in der Application zweier Eisblasen auf den Bauch, subcutaner Injection von Sclerotinsäure (zu 0,2 pro dosi $^1/_2$—1 stündlich) neben gänzlicher Nahrungsabstinenz. In resistenten Fällen nehmen wir Eiswasserklystire und Alaunmolken zu Hilfe.

Im vorliegenden Falle ist die Blutung mässig, circa $^1/_4$ Liter und der Collaps nicht beunruhigend. Daher ist die Prognose zunächst noch günstig.

22) Typhus abdom., Gangraen der Uvula, Erysipelas faciei.

Bauer, Philomene 18 J., Ladnerin, vorgestellt am 19. V. Die Spitze der Uvula hat sich gangränös abgestossen, die Ulcerationsfläche hat kein übleres Aussehen. Der Verlauf des Typhus war übrigens durchaus befriedigend, die Reaction auf Antipyretika sehr gut. Gestern trat nun plötzlich Erysipelas von beiden Ohren ausgehend, auf, welches heute schon, nachdem in der Frühe ein Schüttelfrost (Temperatur bis 40,6) vorkam, rapid fortschritt. Die bisher günstige Prognose wird nun dubiös durch das Erysipelas, während die Rachenaffection als vollkommen unbedenklich und im Ablauf begriffen betrachtet werden kann.

26) Typhus abdom., Reconvalescenz, hochgradige mechanische Erregbarkeit der Muskeln.

Deiss, 27 J., Schreiner, Reconvalescent von einem mittelschweren Typhus, zeigt ein Phänomen, welches bei abgemagerten Muskeln vom Reconvalescenten, Phthisikern häufig beobachtet wird und sich als einen hohen Grad von Erregbarkeit der Muskelsubstanz gegen Drücken und Klopfen zu erkennen gibt. Wir sehen hier, wenn wir auf den Musc. pectoralis rasch nach einander verschiedene Stellen mit dem Percussionshammer beklopfen, an allen diesen Stellen kleine Hügel entstehen, welche sich ziemlich hart anfühlen und sich langsam wieder ausgleichen. Streicht man mit dem Fingernagel oder mit dem Stiel des Percussionshammers von oben herunter über den Pectoralis (senkrecht auf den Verlauf der Fasern), so springt der Muskelwulst wie ein Riff hervor und von diesem geht je eine feine niedere Contractionswelle von der Länge des Riffes nach jeder Seite aus, welche rasch bis zu den Enden des Muskels verlaufen. Diese eigenthümliche Erscheinung, welche von Erb u. Hitzig bei gelähmten Muskeln in Verbindung mit der Entartungsreaction gefunden wurde, ist für die Muskeln der Phthisiker schon länger bekannt und wurde früher von englischen Autoren (Lawson Tait) als eine charakteristische Eigenschaft der Muskeln von Lungenschwindsüchtigen angesehen. Genauere Untersuchungen über diesen Gegenstand fehlen noch, insbesondere ist für die von der Reizstelle nach beiden Seiten auslaufende Contractionswelle keine Erklärung in physiologischen und pathologischen Thatsachen zu finden.

24. Mai.

27) Carcinoma ventriculi.

Kräh, Joseph 49 J., Seilergehilfe, Patient, bei dem keine hereditäre Belastung irgendwie nachweisbar ist, will seit einem halben Jahre an Abnahme seiner Kräfte und Verdauungsbeschwerden leiden. Letztere bestanden in Brennen im Magen mit saurem Aufstossen, Abnahme des Appetits, Verstopfung. Im letzten Monat will er gegen Fleisch einen Abscheu und überhaupt keinen rechten Appetit gehabt haben.

Patient ist sehr abgemagert, mehr anämisch, als kachektisch, schlaffe Haut, mangelndes Fettpolster, Musculatur mager und schlaff.

Temperatur normal, Puls langsam, klein und weich. Bei der Palpation des Epigastriums präsentirt sich eine grössere Resistenz und bei genauer Untersuchung des Kranken, sowohl in der horizontalen Rückenlage mit angezogenen Schenkeln, als auch in der rechten und linken Seitenlage kann man daselbst einen etwa handtellergrossen Tumor unterscheiden, dessen untere Grenze halbkreisförmig ist und sich bei tiefer Inspiration deutlich abwärts bewegt. Bei stärkerem Druck auf den Tumor fühlt man die Pulsation der Aorta durch. Die Leber ist weder im linken noch im rechten Lappen vergrössert oder resistenter. Alle übrigen Organe ergeben einen negativen Befund, die Supraclavicular-Drüsen nicht geschwellt.

Z. bespricht die Differentialdiagnose dieses Falles und kommt zu dem Schlusse, dass hier ein reines Magencarcinom vorliege, da besonders für eine Betheiligung der Leber sprechende Symtome (Vergrösserung und Härte der Leber in toto, multiple Knoten, Icterus u. s. w.) fehlen. Trotzdem aber können kleine metastatische Krebse in der Leber sich befinden: dieselben geben sich oft in keiner Weise zu erkennen und werden sehr gewöhnlich als Nebenbefunde bei den Sectionen von Magenkrebskranken notirt. Auch eine krebsige Infiltration der epigastrischen und supraclavicularen Lymphdrüsen, welche man zuweilen findet, werden hier vermisst.

Z. bespricht eingehend die Pathologie des Magenkrebses, hebt alle für die Diagnose wichtigen Symptome hervor und betont schliesslich die grossen Schwierigkeiten, welche sich ganz im Beginn eines Magenkrebses, wo nur das Bild des chronischen Magenkatarrhs oder reine Dyspepsie besteht, einer sicheren Beurtheilung der Sachlage entgegenstellen. Z. räth ganz allgemein zur Vorsicht in der Diagnose, wenn es sich um ältere Leute handelt und die gastrischen Störungen schleichend und ohne nachweisbare Schädlichkeiten sich entwickelten. Auch der unvollkommene Erfolg einer strenge durchgeführten diätetischen Behandlung und einer Cur in Karlsbad kann für die Diagnose zuweilen sehr gut verwerthet werden. Nicht selten kehrt freilich der Kranke scheinbar vollständig hergestellt aus Karlsbad zurück und bei Innehaltung einer strengen Diät bleibt sein Zustand auch die nächsten Wochen ganz befriedigend. Allmählig aber kehren die alten Beschwerden wieder und damit wird das Carcinom viel wahrscheinlicher.

Noch bedeutender, ja zuweilen unüberwindlich gestalten sich die Schwierigkeiten, wenn es sich um eine Person in den dreissiger oder vierziger Jahren handelt, welche schon früher an Magenbeschwerden litt. Hier liefert die Kohlensäureaufblähung des Magens zuweilen noch gute Aufschlüsse. Ergibt dieselbe beträchtliche Magenektasie oder die Langform des Magens mit Verticalstellung, ohne dass ein Tumor nachweisbar wird, (der oft erst bei der Kohlensäureaufblähung des Magens hervortritt und palpabel wird) so wird der Magenkrebs unwahrscheinlich. Allein auch hier ist man Täuschungen ausgesetzt. Noch kürzlich beobachtete Z. einen Fall von Magencarcinom bei einem Manne von 48 Jahren, bei welchem seit Jahren Magenbeschwerden, Cardialgie, Pyrosis, zeitweiliges reichliches Erbrechen und der Nachweis einer mässigen Ektasie des Magens neben grösster körperlicher Rüstigkeit — Patient war ein unermüdlicher Bergsteiger und Jäger — die Annahme einer mässigen Narbenstrictur des Pylorus rechtfertigte, bis schliesslich das Carcinom mit ziemlich acutem Verlaufe in die Erscheinung trat und den Kranken innerhalb eines halben Jahres hinraffte.

Es ist wahrscheinlich, wie dies schon von Frerichs Rühle und Anderen behauptet wurde, dass auf einer alten Geschwürsnarbe oder in deren Umgebung im Magen schliesslich ein Krebs mit ziemlich acutem Verlauf hervorwachsen könne.

Uebrigens ist keine Frage, dass manche Fälle von Magenkrebs, besonders wenn es sich um einen Scirrhus handelt, eine mehrjährige Dauer haben können.

Brauchbare Anhaltspunkte für die Diagnose gibt auch die Localbehandlung mit der Magenpumpe. Während Kranke mit Geschwürsnarben und Formveränderungen des Magens die Spülung meist gut vertragen und auch bei gebesserter Magenverdauung an Gewicht zuzunehmen pflegen, vertragen Leute mit Magencarcinom die Spülung entweder gar nicht oder doch nur kurze Zeit. Wo sie aber länger durchgeführt werden kann, bessert sich doch die Magenverdauung und das Aussehen nicht erheblich und das Körpergewicht nimmt nicht zu. Die Schwierigkeiten der Diagnose vermindern sich selbstredend, sobald ein Tumor am Magen fühlbar wird. Auch hier können aber bei kleinen Tumoren am Pylorus mit den Erscheinungen

der Gastrektasie und geringen Störungen der Gesammternährung noch Zweifel bleiben, weil sowohl die gutartige Hypertrophie der Pylorusregion, als auch ausgedehnte callöse Narben Pyloruskrebse vortäuschen können. Diese Geschwülste sind indessen nur selten so hart und so gross wie die Krebstumoren. Z. beobachtete einen lehrreichen Fall auf der Klinik in Greifswald, wo nach mehr als 20jährigem Bestande von Magengeschwüren die Narben am Pylorus so mächtig und hart geworden waren, dass wegen dieses harten Tumors schliesslich ein Krebs diagnosticirt wurde; die Section ergab aber nur ausgedehnte callöse Narbenmassen. Das sind nun aber äusserst seltene Ausnahmen. Auch die Anwesenheit der Sarcine im Erbrochenen ist nicht entscheidend, wenn gleich ihre Anwesenheit im Allgemeinen mehr für Magengeschwür und einfache Gastrektasie als für Carcinom spricht.

Z. bespricht weiter die Behandlung des Magenkrebses, welche, wenn sie auch der Natur der Sache nach nur ein palliative ist, doch dem Kranken viel nützen kann. Besonders betont Z. in Betreff der Diät den Nutzen der Trockenkost gegen das regelmässige Erbrechen und die lebhafte saure Gährung im Magen. Möglichste Beschränkung der flüssigen Kost, vor allem absolutes Verbot der Milch und des Bieres erweist sich sehr wirksam. Gestattet man nur geringe Quantitäten von Rothwein und Thee und lässt den Kranken fein gewiegtes geräuchertes Fleisch, besonders Schinken, dann rohes Beefsteak mit Zwieback und dergl. nehmen, so hört oft das hartnäckige Erbrechen, gegen welches die Anwendung des Morphiums, der Absorbentia, des Eises erfolglos war, oft mit einem Schlage auf. Oft weicht auch mit der diätetischen Entlastung des Magens von den gährenden Flüssigkeiten, welche von Zeit zu Zeit durch eine Spülung unterstützt werden kann, die hartnäckige Obstruction.

Offenbar erweitert sich das Lumen des verengerten Pylorus mit der Fernhaltung des massenhaften, scharfsauren Inhalts, mag nun die extreme Pylorusstrictur ihren Grund in der stärkeren Schwellung der Schleimhaut oder in einer durch den Reiz der Magen-Säure bedingten krampfhaften Verschliessung oder endlich in einer durch die starke Belastung und Ausspannung der Magenwand bedingten Functionsuntüchtigkeit der Magenmuskulatur gehabt haben.

Bücher-Anzeige und Referate.

Cohnheim, Julius: Die Tuberculose vom Standpunkte der Infectionslehre. Leipzig. 1880. 44 Seiten.

Im Eingang seiner Abhandlung, die ursprünglich als Programm der Leipziger medicinischen Facultät gelegentlich des Bose'schen Gedenktages verfasst wurde, erörtert Verfasser die Entwicklung der Lehre von der Tuberculose in den letzten 20 Jahren. Dass die Tuberculose eine übertragbare Infectionskrankheit sei, ist nach des Verf. Meinung noch heutzutage von den Aerzten zu wenig gewürdigt, obwohl nach des Ref. Ansicht gerade die bekannten Experimente, die von Cohnheim und Fränkel angestellt wurden und wobei durch Einimpfung von indifferenten Körpern (Fliesspapier etc.) angeblich Tuberculose erzeugt wurde, noch heute in den verbreitetsten Lehrbüchern als Gegenbeweise gegen die Specifität und Infectiosität der Tuberculose angeführt werden.

Indem Cohnheim die neueren Arbeiten über Tuberculose kurz berührt, wobei er der Untersuchungen von Langhans über Riesenzellen, von Schüppel über den scrophulösen Lymphdrüsentumor gedenkt, bespricht er die von Buhl entdeckte Desquamativpneumonie, die bekanntlich nach Buhl's Lehre das acute Stadium der käsigen Pneumonie darstellt. Wenn dabei Cohnheim in seinem Bestreben, diese in neuerer Zeit fast allenthalben anerkannte Anschauung Buhl's zu negiren, behauptet, dass Buhl über den grossen epithelartigen Zellen die eigentlich entzündlichen Vorgänge übersehen habe, so hat Cohnheim unbegreiflicherweise dabei ausser Acht gelassen, dass Buhl gerade bei der desquamativen Pneumonie der Phthisiker die entzündliche Zellenwucherung in der adventitiellen Scheide der feinsten Arterienzweige als wichtigen Factor, der zur Necrose und Verkäsung führt, ausführlich geschildert und besonders betont hat. Ebenso unverständlich ist es, dass Cohnheim den Satz Buhl's, dass käsige Herde (Lobularnecrosen) auch aus purulenter Peribronchitis hervorgehen können, entweder ignorirt oder nicht zu kennen scheint. Wenn Cohnheim weiter anführt, dass man eine typische Desquamativ-Pneumonie in Lungenstücken erzeugen könne, die in Alkohol gehärtet in die Bauchhöhle lebender Kaninchen gebracht würden, so muss diese Thatsache auf Grund von Versuchen, die im Münchener pathologischen Institut ausgeführt wurden, entschieden bestritten werden; dass man in einem abgestorbenen Lungenstück keine Desquamativ-Pneumonie im Sinne Buhl's erzeugen kann, liegt auf der Hand.

Im Ganzen ist nach Cohnheim die Virchow'sche Lehre von der Tuberculose durch alle diese Untersuchungen wenig modificirt worden, nur dass wir in Folge der Entdeckung der Uebertragbarkeit der Tuberculose der ganzen Frage völlig anders gegenüber stehen. Für das Gelingen der künstlichen Infection ist die betreffende Masse möglichst frisch und unzersetzt zu inoculiren; die Incubation beträgt 14—21 Tage. Wenn auch die Verkäsung und der Miliartuberkel in der Geschichte der Tuberculose immer ihren Platz behaupten werden, so ist doch nur die Infectiosität, die Entstehung der pathologischen Processe aus dem tuberculösen Virus, die specifische Ursache das Kriterium für die Tuberculose. Das tuberculöse Virus ist zweifellos corpusculär, ob auch parasitär, ist noch nicht festgestellt.

Verfolgt man die anatomische Geschichte der Tuberculose bei den verschiedenartigsten Einzelfällen, so sieht man, dass überall da ein tuberculöses oder scrophulöses Product entsteht, wo das tuberculöse Virus hinkommt und längere Zeit verweilt. Für die Localisation sind sonach bestimmend die Eingangspforte, für die Weiterverbreitung die natürlichen Bahnen des Organismus. Nach Cohnheim gelangt das tuberculöse Virus weitaus am häufigsten in den menschlichen Organismus mit der Athmungsluft; nur daraus erklärt sich die Häufigkeit und Intensität der Lungentuberculose, an die sich secundär die Tuberculose der Pleura, des Kehlkopfes, des Verdauungstractus anschliesst. — Die primäre Darmtuberculose besonders der Kinder lässt sich durch den Genuss der Milch tuberculöser Kühe, vielleicht auch der tuberculösen Mütter erklären.

Die directe Uebertragung der Tuberculose auf den Geschlechtsapparat — bei Uterustuberculose, durch den Samen — ist zum mindesten denkbar; am häufigsten entsteht sicher die Urogenitaltuberculose auf dem Wege der Ausscheidung; nach dem ersten Ausbruch breitet sich der Process in dem zusammenhängenden Canalsystem leicht weiter aus.

Räthselhaft ist die Entstehung der primären Meningeal- und Knochentuberculose. Der Transport des Virus im Blutkreislauf erklärt das Vorkommen der metastatischen Tuberkel.

Wie Cohnheim bei Besprechung der allgemeinen acuten Miliartuberculose dazu kömmt, die Lehre Buhl's, der dieselbe zuerst als specifische Infections- und Resorptions-Krankheit aus einem älteren käsigen Herde kennen gelehrt hat, eine „bedeutungslose Formulirung" zu nennen, halten wir, um uns gelinde auszudrücken, für zum Mindesten unverständlich. Die Entstehung der acuten Miliartuberculose wird durch die von Cohnheim accentuirte rasche Ueberschwemmung des Gefässsystems mit Virus — aus der Tuberculose des Brustgangs und der Lungenvenen — doch kaum so verständlich, als durch die Infectionstheorie Buhl's, welche mit der Entdeckung Villemin's in der Geschichte der Tuberculose für alle Zeiten ihren verdienten Platz als einer der wichtigsten Funde behaupten wird.

Dass es eine locale Tuberculose gibt, die auch heilen kann, ist zweifellos, ohne dass wir das Detail dieses Vorganges näher kennen. Indem Verfasser die Disposition bespricht, bezeichnet er den sogenannten „phthisischen Habitus" als Product der Krankheit, als eine sehr frühe oder häufiger noch ererbte Tuberculose.

Wenn Cohnheim am Schlusse die Prädisposition für die Tuberculose leugnet, die ebenso wenig existire wie bei der Syphilis, so werden nicht bloss die Praktiker sich dieser Lehre gegenüber noch etwas reservirt verhalten müssen.

Zum Schlusse erwähnt Verfasser gegenüber der Antivivisectionsbestrebungen die grosse Bedeutung des Thierexperiments für die Entwicklung der Lehre von der Tuberculose, welches in wenigen Jahren mehr Aufklärung gegeben hat, als die klinische und anatomische Beobachtung vieler Jahrhunderte.

B.

Lawson Tait: Cholecystotomie, Heilung. (Roy. med. and. chir. soc. 11. Nov. — Brit. med. Journ. Nr. 985). Der erste derartige Fall, aber mit letalem Ende wurde von Marion Sims operirt; in beiden Fällen (Frauen) bestand starker Verfall der Kräfte, unaufhörlicher Kopfschmerz, Uebligkeit und Verstopfung, im ersten auch heftiges Hautjucken; die sehr ausgedehnte Gallenblase war leicht zu palpiren. Tait operirte mit 4 Zoll langem Schnitt in der Mittellinie, öffnete die Blase und fand eine weissliche stärkeähnliche Flüssigkeit und 2 Gallensteine, den einen frei, den anderen im Eingang zum Ductus und adhärent an der Schleimhaut, so dass er zerbrochen werden musste; Gewicht 6,11 g. Die Wunde der Gallenblase wurde in den oberen Wundwinkel der Haut eingenäht mit continuirlichen Nähten und offen gelassen, der übrige Theil der Bauchwunde geschlossen. Antiseptische Operation unter Aethernarcose. Bald floss normale Galle aus der Wunde bis zum 11. Tage nach der Operation, am 17. Tage war die ganze Wunde geheilt.

Cutta: Die Beziehungen der Anämia perniciosa zu Anchilostoma duodenale. (The New-York Med. Journal No. 11, 1879.) Verf. berichtet über eine von Dr. Sousino der „Societá medico di Torense" gemachte Mittheilung von 9 Sectionen, die er bei an perniciöser Anämie Verstorbenen gemacht hat, wo er in 7 Fällen diesen Parasiten angetroffen. Die Würmer hatte er an der Schleimhaut des Duodenum und Jejunum festanhaftend gefunden, die sie erodirt und dann das Blut der kranken Individuen ausgesogen hatten. Die Würmer strotzten von Blut, während die Cadaver blutleer waren. Bei einer Frau, die in Florenz an Anämia progressiva perniciosa gestorben war, zeigten sich die Eingeweide dünn, blass, durchsichtig. Hunderte von Würmern befanden sich im Jejenum, hunderte im Ileum. Sie waren todt und hingen noch fest an der mit grauen Ecchymosen versehenen Schleimhaut. Keine andere Läsion fand sich an der Leiche vor, welche auf die Ursache der schweren Anämie hinweisen konnte.

Vereinswesen.

Protokoll der Sitzung der Aerztekammer von Mittelfranken.

Ansbach, den 21. October 1879.

Anwesende: Der kgl. Regierungs- und Kreismedicinalrath Dr. Martius als kgl. Commissär; Dr. G. Merkel, kgl. Bezirksarzt in Nürnberg; Dr. Heller, prakt. Arzt in Nürnberg; Dr. Reichold, prakt. Arzt in Lauf (Bezirks-Verein Nürnberg); Dr. Burkhardt, prakt. Arzt in Ansbach (B.-V. Ansbach); Dr. Schramm, kgl. Landgerichtsarzt in Eichstädt (B.-V. Eichstädt); Dr. Mayer, prakt. Arzt in Fürth (B.-V. Fürth); Dr. Rüdel, kgl. Bezirksarzt in Scheinfeld (B.-V. für das nordwestliche Mittelfranken); Dr, Dörfler, prakt. Arzt in Weissenburg (B.-V. Südfranken); Dr. Aub, kgl. Bezirksarzt in Feuchtwangen (B.-V. Rothenburg).

Beginn der Sitzung Morgens $8^1/_2$ Uhr.

Der k. Regierungs- und Kreismedicinalrath Dr. Martius constatirt die Anwesenheit sämmtlicher Delegirten, begrüsst die Versammlung und spricht sein Bedauern darüber aus, dass die Aerzte des Erlanger Bezirks auch diesmal nicht in der Aerztekammer von Mittelfranken vertreten seien, da sie weder einen neuen Verein gebildet, noch sich einem der benachbarten ärztlichen Bezirksvereine angeschlossen hätten. Sodann hält der kgl. Commissär folgende Ansprache:

„Ich kann die heutige Sitzung der Aerztekammer von Mittelfranken nicht eröffnen, ohne mit wenigen Worten des Mannes zu gedenken, dem wir die Errichtung der Aerztekammern und der ärztlichen Bezirksvereine verdanken, eine Einrichtung, durch welche den Aerzten Bayerns eine auf freier selbstständiger Bewegung beruhende Vertretung nach oben und eine gewisse Stellung innerhalb des Verwaltungsdienstes gesichert wurde. Durch diese Neugestaltung unserer ärztlichen Verhältnisse, die wir nur mit einigen deutschen Staaten gemeinsam haben und um deren willen uns unsere Standesgenossen im Norden unseres grösseren Vaterlandes beneiden, hat sich der nun abgetretene kgl. Obermedicinalrath Dr. Klinger ein ehrendes Denkmal gesetzt und seinen Namen in der Geschichte des bayerischen Medicinalwesens eingeschrieben.

Welche Bedeutung auch diese Schöpfung für uns gewinnt in einer Zeit, wo die durch die Freigabe des Heilens erregte gewerbliche Hochfluth vollends die Schranken einriss, welche altehrwürdige Sitte und auf Wahrung der Standesehre streng haltende Collegenschaft schützend um die Berufsgenossen gezogen, — in einer Zeit, wo im eigenen Lager der Kampf ums Dasein nicht immer mit redlichen Waffen geführt wird,

und bei dem jüngeren Geschlecht der Grundsatz immer mehr Lebensregel wird: „Nur Geschäfte machen ist Klugheit" — den Werth dies aus freiem Entschluss einer erleuchteten Staatsregierung an uns Aerzte hervorgegangenen Geschenkes werden erst unsere Nachkommen voll zu würdigen vermögen, wenn sie die Vortheile dieser Errungenschaft sich ganz zu eigen gemacht und allseitig zu verwerthen gelernt haben.

Wer immer mit dem nun in den Ruhestand getretenen obersten Leiter unseres Medicinalwesens in Berührung gekommen ist, weiss dessen Takt im Umgang, sein freundliches Wohlwollen und offenes Entgegenkommen ohne Rückhalt zu rühmen. In seiner Amtsführung trat seine rege Theilnahme für die ärztlichen Standesinteressen und seine strenge Unparteilichkeit hervor, die nur stets die Sache ins Auge fasste und sich unbeeinflusst hielt von persönlicher Neigung und dem Zwecke fernliegenden Rücksichten. Es war daher natürlich, dass Obermedicinalrath Dr. Klinger das Vertrauen der bayerischen Aerzte im vollsten Maasse besass. Mit schmerzlichem Bedauern sehen wir ihn aus seiner Stelle scheiden.

Bewahren wir ihm dankbar ein freundliches Andenken und wünschen wir ihm in seiner Ruhe noch einen heiteren Lebensabend; wir freuen uns aber auch der sicheren Hoffnung, dass sein Nachfolger ein ebenso warmes Interesse für das Wohl und Wehe unseres Standes mitbringt und im Sinne seines Vorgängers waltend dessen Werk ausbaut und einer schönen Vollendung entgegenführt."

Ich habe Ihnen nun noch einige geschäftliche Mittheilungen zu machen.

In Uebereinstimmung mit dem Antrage der vorjährigen Aerztekammer wurden die praktischen Aerzte des Regierungsbezirkes durch Regierungsentschliessung vom 31. Oct. 1878 aufgefordert, jeden Fall von Trichinenerkrankung in ihrer Praxis der Districtspolizeibehörde anzuzeigen.

Dem Ansuchen der Aerztekammer 1878, die auf eigene Kosten gedruckte Sammlung der die ärztlichen Jahresberichte betreffenden Entschliessung an die ärztlichen Bezirksvereine des Regierungsbezirkes zu versenden, ist unterm 23. Decbr. 1878 noch Folge gegeben worden.

Die höchste Entschliessung des Ministeriums des Innern für Kirchen- und Schulangelegenheiten vom 16. Decbr. 1875 No. 4531 (Kr.-A.-Bl. S. 37) hatte dem Wunsche der Aerztekammer von Mittelfranken 1873 entsprechend verfügt, dass zu den Sitzungen der Ortsschulcommissionen, wenn es sich um die Behandlung von Fragen der Gesundheitspflege handele, der Arzt des Ortes einzuladen ist. Da nun aus den Verhandlungen der Aerztekammer 1878 hervorging, dass der Vollzug dieser h. Entschliessung zu wünschen übrig lässt, wurde durch hohe Entschliessung desselben Staatsministeriums vom 25. Mai 1879 No. 6239 den Districtspolizeibehörden aufs Neue die Befolgung dieser h. Anordnung aufgetragen und auf eine besondere Anfrage hin durch h. Ministerialentschliessung vom 25. Juni 1879 No. 7484 (Kr.-A.-Bl. No. 55 S. 495) bestimmt, dass unter der Bezeichnung „Ortsschulcommissionen" auch die kgl. Localschulinspection zu verstehen ist.

Der hohe Bescheid des k. Staatsministeriums des Innern auf die Verhandlungen der Aerztekammer von Mittelfranken 1878, vom 6. September l. J. ist dem Vorstand ihres ständigen Ausschusses durch Regierungsentschliessung vom 12. September c. mitgetheilt worden und war Vorsorge getroffen, dass Ihnen Abzüge derselben zugestellt werden konnten, so dass derselbe zeitig in Ihre Hände gelangte.

Von der k. Staatsregierung sind Vorlagen nicht herabgelangt, auch die k. Kreisregierung hat solche dem bisherigen Brauche folgend nicht vorbereitet.

Ich ersuche nun den Herrn Landgerichtsarzt Dr. Schramm aus Eichstädt als ältestes Mitglied der Aerztekammer den Vorsitz zu übernehmen und nach § 1 Ihrer Geschäftsordnung die Wahl des Vorstandes der Aerztekammer 1879 zu leiten.

Der Alterspräsident Dr. Schramm beruft als Schriftführer ad hoc Dr. Dörfler und leitet die Wahl der Vorstandschaft. Gewählt wurden:

I. Vorsitzender: Dr. G. Merkel

II. Stellvertreter des Vorsitzenden Dr. Dörfler.

III. Schriftführer Dr. Aub.

Dr. Merkel übernimmt den Vorsitz, dankt der Kammer für das ihm erwiesene Vertrauen und gibt sodann die Tagesordnung bekannt.

Demnach erstattet der Vorsitzende zunächst Bericht über die Thätigkeit des ständigen Ausschusses der mittelfränkischen Aerztekammer 1878/79.

Bericht des ständigen Ausschusses pro 1878/79.

Sie haben mir, resp. dem ständigen Kammerausschuss, am 30. October 1878 zunächst drei Aufträge gegeben. Erstens für die Drucklegung und Vertheilung der Gesammtprotokolle zu sorgen; zweitens die allerhöchsten Verordnungen resp. Entschliessungen über die Herstellung der Jahresberichte der beamteten und praktischen Aerzte zum Druck und zur Vertheilung an die Vereinsmitglieder zu bringen, und drittens haben Sie mir eine statistische Arbeit des Vereines für Südfranken zur weiteren Behandlung überwiesen.

Die Druckprotokolle kamen Ende April 1879 zur Vertheilung, nachdem Protokollarabschrift 3 Wochen nach der Aerztekammersitzung der Finsterlin'schen Buchhandlung war überschickt worden. Die Verordnungen über die Jahresberichtsschemate konnten — von der Brügel'schen Kanzleibuchdruckerei in Ansbach besorgt — schon im Januar 1879 versandt werden.

Die südfränkische Statistik wurde mit dem Ersuchen um Druckfertigungsstellung und Veröffentlichung dem Vereinsvorstand zurückgegeben.

Es ist Ihnen erinnerlich, dass im Februar von dem Vorsitzenden des deutschen Aerztevereinsbundes Dr. Graf — Elberfeld auf Veranlassung des k. preuss. Cultusministers Dr. Falk an sämmtliche deutsche Aerztevereine die Aufforderung ergangen ist, sich darüber auszusprechen, ob es wünschenswerth sei, dass die Absolventen der Realgymnasien zum Studium der Medicin zugelassen würden.

Der Bezirksverein in München wandte sich gleichzeitig an das k. Staatsministerium und an die Schwestervereine, an die letzteren mit dem Ersuchen, sich seiner Adresse anzuschliessen. Auf Veranlassung der Delegirten Dörfler und Rüdel fand zwischen diesen und den Mitgliedern des ständigen Ausschusses eine Besprechung in Nürnberg statt, aus welcher eine Anschlussadresse an die Münchener Erklärung entsprang, welche unter dem 5. III. an das k. Staatsministerium abging. Diese Form wurde gewählt, weil doch die Gutachten der einzelnen Vereine in ihren Motiven different waren und nicht gut zusammengestellt oder excerpirt werden konnten, sondern hätten nebeneinander gestellt werden müssen, wenn sie so, wie sie an den Vorstand des Aerztevereinsbundes abgegeben würden, hätten eingeschickt werden sollen. An dieser Petition an das k. Staatsministerium betheiligte nur ein Verein sich nicht, der nur bedingt, während die anderen unbedingt der humanistischen Vorbildung vor der realistischen den Vorzug gab. Es muss hier constatirt werden, dass unter den Elaboraten in dieser Frage sich Referate aus unseren Vereinen befinden, welche als vorzüglich gearbeitete bezeichnet werden müssen. Es kann wohl als ein Zeichen grosser Lebensfähigkeit und Tüchtigkeit bezeichnet werden, dass die Bezirksvereine sich solcher Fragen so ernstlich und warm annehmen. Das Gutachten des nordwestfränkischen Vereines kann geradezu musterhaft genannt werden. Die vorjährige Aerztekammer hatte beschlossen,

dass der Vorsitzende des ständigen Ausschusses für diejenigen mittelfränkischen Vereine, welche sich nicht durch eines ihrer Mitglieder selbst vertreten lassen, als officieller und obligater Vertreter zu fungiren habe.

Die Vereine Nürnberg, Südfranken und Rothenburg wurden durch Delegirte aus ihrer Mitte vertreten. Eichstädt und Nordwestfranken haben mir dem Kammerbeschluss entsprechend ihre Karte zugesandt; Ansbach hat bei mir angefragt, durch wen es sich vertreten lassen soll und Fürth hat schon im Juli den Collegen Dr. Dörfler gebeten, den dortigen Verein zu vertreten.

In Folge dessen wurden die mittelfränkischen Vereine von den Collegen DDr. Aub, Dörfler und Reuter in Eisenach vertreten.

Am 11. September lief der Ministerialbescheid auf die Beschlüsse der Aerztekammer 1878 ein. Die Fürsorge der k. Regierung von Mittelfranken enthob uns der Vervielfältigung, so dass die Bescheide sofort an die Vereine und die anderen 7 Aerztekammern expedirt werden konnten.

Reciprocität wurde geübt von der Kammer von Unterfranken, Rheinpfalz, Oberbayern, Niederbayern und Oberpfalz.

Der Obermedicinal-Ausschuss wurde 1878 gar nicht, 1879 bis jetzt nicht einberufen.

Erwähnt sei noch, dass am 30. October 1878 das beschlossene Schreiben an Hrn. Dr. Laval den Relicten-Verein betr., expedirt wurde. Von einem Erfolg oder überhaupt weiterem Vorgehen in Sache dieses Vereines ist meines Wissens bisher nichts verlautet.

Die Vorbereitungen zur heutigen Sitzung schlossen meine Thätigkeit.

Summarischer Cassabericht.

A. Einnahmen.

Uebertrag von 1877/78	150 M.	73 pf.
Beitrag des Vereines Rothenburg	8 „	— „
„ „ „ Eichstädt	12 „	— „
„ „ „ Südfranken	26 „	— „
„ „ „ Nordwestfranken	21 „	— „
„ „ „ Nürnberg	68 „	— „
„ „ „ Fürth	14 „	— „
„ „ „ Ansbach	15 „	— „
Summa	309 M.	73 pf.

B. Ausgaben.

200 Exemplare der Verordnungen über Jahresberichte an Brügel und Sohn	70 M.	20 pf.
172 Druckprotokolle der Aerztekammer von Finsterlin in München	173 „	70 „
Copialien	21 „	— „
Porti	3 „	71 „
Verschiedenes	21 „	— „
Summa	289 M.	61 pf.

C. Abgleichung.

Einnahmen	309 M.	73 pf.
Ausgaben	289 „	61 „
Baarbestand	20 M.	12 pf.

Dem bisherigen erfahrungsgemässen Bedarf entsprechend werden, wenn Sie anders wieder Vertheilung der Druckprotokolle beschliessen, da die Kosten der Vertretung beim Obermedicinal-Ausschuss hoffentlich diesmal in Ansatz kommen werden, circa 250 Mark Auslagen erwachsen. Dies entspricht einer Umlage von 1 M. 50 pf. pro Kopf der Vereinsmitglieder pro 1879/80, den ich zu beschliessen beantrage.

Dr. G. Merkel.

Hieran reiht der Vorsitzende eingehende Bemerkungen zum Protokolle der vorjährigen Aerztekammer, sowie zu den hierauf ergangenen h. Ministerialbescheiden.

(Fortsetzung folgt.)

Aus dem Protokoll der sechsten Versammlung des ärztl. Bezirksvereins für Regensburg und Umgebung, abgehalten am 22. Nov. 1879.

Es kam ein Artikel von Dr. Gerster in Nr. XI der homöopathischen Monatsblätter vom November 1879 „Zum Impfzwang, resp. Impfvergiftung“ betitelt zur Vorlegung, in welchem derselbe seine in der öffentlichen Homöopathenversammlung bereits angedeutete Drohung verwirklichte, eine angebliche Gesundheitsbeschädigung durch die Impfung Seitens eines Impfarztes in der Nähe von Regensburg zu veröffentlichen. Ueber jene Versammlung hatte bereits in der vorigen Vereinsversammlung Dr. Rehm Bericht erstattet und jener Drohung Erwähnung gethan. (Vide Nr. 50 v. J.). Die Versammlung nahm diesen Artikel zur Kenntniss und beschloss hierauf über denselben einfach zur Tagesordnung überzugehen, und zwar aus folgenden Erwägungen:

1) weil die Veröffentlichung der Thatsache erst sechs Monate nach der Impfung erfolgte, also zu einer Zeit, wo der Nachweis allenfallsiger Gesundheitsbeschädigungen durch die Impfung absolut nicht mehr zu führen ist;

2) weil dieses Vorgehen im schreiendsten Widerspruche mit dem von Dr. Gerster selbst angeführten Aerztevereinsbundsbeschlusse steht, welcher den Vereinen empfiehlt, derartige Beschädigungen sofort aufzudecken und zu untersuchen;

3) weil aus der Verschweigung sowohl des Ortes der angeblichen Impfbeschädigung als des Namens des Impfarztes deutlich hervorgeht, dass die Veröffentlichung einer, weder unparteiisch untersuchten noch erwiesenen Impfbeschädigung in der Presse lediglich als ein unwürdiges, auf die Leichtgläubigkeit des Publikums berechnetes Agitationsmittel zu betrachten ist, um eine seit mehr als 60 Jahren in Bayern segensreich wirkende sanitätliche Massregel zu verdächtigen und gegen bestehende Gesetze Widerstand zu erregen.

Correspondenzen.

/\ **München**, 12. Januar. In dem Befinden des Herrn Prof. Dr. v. Buhl, dessen Erkrankung wir bereits vor mehreren Wochen mittheilten, ist, wie wir mit tiefem Bedauern erfahren, leider eine wesentliche Verschlimmerung eingetreten.

Berlin. Geh. Rath Roloff, Mitglied des kaiserlichen Gesundheitsamts, ist aus Veranlassung seiner veröffentlichten Denkschrift über die Verbreitung der Rinderpest in Deutschland von der königlich belgischen Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege zum Ehrenmitgliede ernannt werden

— Am 1. Februar d. J. wird die Hufeland'sche Gesellschaft ihr siebzigjähriges Stiftungsfest durch ein Festmahl begehen.

Bremen. Zur Ergänzung des Reichsgesetzes, betreffend die Gebühren für Zeugen und Sachverständige, hat der Senat der Bürgerschaft ein Gesetz vorgeschlagen, welches die Gebühren der Aerzte für ihre Functionen als Sachverständige höher normirt, als generell in jenem Reichsgesetze geschehen ist.

Wien. Mit Ablauf des verflossenen Jahres scheidet Prof. v. Sigmund, der gesetzlichen Nothwendigkeit folgend, nach zurückgelegtem 70. Lebensjahre von seiner Lehrkanzel.

Turin. Die k. Academie der Wissenschaften hat den für den 4jährigen Zeitraum 1875 bis 1878 bestimmten Bressa-Preis dem berühmten englischen Naturforscher Karl Darwin zuerkannt.

New-York. Am 28. November v. J. starb hier der Präsident der N. Y. Country Med. Society und Mitglied der Academie der Medicin, der berühmte Chirurg Freemann J. Bumstead im 54. Lebensjahre.

Personalnachrichten.

Pensionirung. Der Bezirksarzt II. Classe Albrecht Progel in Simbach wurde seinem Ansuchen entsprechend in den bleibenden Ruhestand versetzt.

Erledigungen. Der bahnärztliche Bezirk Kronach: Bewerbungen bei dem kgl. Oberbahnamte in Bamberg; der bahnärztliche Bezirk in Würzburg ab 15. März l. J. Bewerbungen bei dem k. Oberbahnamt in Würzburg.

Uebersicht der Sterbfälle in München während der I. Jahreswoche vom 28. Dec. 1879 bis incl. 3. Jan. 1880 und der Geburten der Vorwoche.

Berechnete Bevölkerungszahl (einschl. 6159 Militär) 234000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln 2 (—), Scharlach 1 (1), Diphtherie und Croup 9 (7), Keuchhusten — (—), Unterleibstyphus 3 (8), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr 1 (—), Kindbettfieber — (—), andere zymotische Krankheiten — (—).

Sonstige hervorragende Todesursachen: Lebensschwäche der Neugeborenen 9 (3), Fraisen, Eklampsie und Trismen 5 (1), Abzehrung 12 (9), Brechdurchfall 2 (1), Diarrhoe, Darmkatarrh und Darmentzündung 18 (15), Entzündung der Lungen, Bronchien und des Brustfells 15 (16), Lungenschwindsucht, Tuberculose 11 (20), sonstige Lungenkrankheiten 3 (4), Hirn- und Hirnhaut-Entzündung 5 (4), acuter Gelenkrheumatismus 1 (—). Herzkrankheiten (einschliessl. Herzschlag) 7 (9), Schlagfluss 3 (9), Bauchfellentzündung — (1), Krebs 1 (1), Altersschwäche 8 (9), Unglücksfälle — (3), Selbstmord — (1), Mord und Todschlag — (—), Körperverletzung — (—), sonstige und unbekannte Todesursachen 16 (19).

Die Gesammtzahl der Sterbfälle 132 (141), der Tagesdurchschnitt 18.9 (20.1). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 29 (32), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 17 (23), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 15 (21).

Krankenstand in den städtischen Krankenhäusern	Wochen- Zugang		Wochen- Abgang		Stand am Ende der Woche		Gestorben (in d. Zahlen des vorsteh. Berichtes enthalten.)	
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.
Links der Isar . . .	125	101	144	90	310	291	2	7
Rechts „ „ . . .	41	19	43	26	135	90	1	1
Summa	166	120	187	116	445	381	3	8
Von den in diesen Anstalten Gestorbenen haben vorher nicht in München gewohnt . .	—	—	—	—	—	—	1	1

Geboren wurden vom 21. bis 27. Dec. 1879	lebend			todt			zusammen		
	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.
In der Ehe . . .	53	58	111	—	2	2	53	60	113
Ausser der Ehe . .	21	18	39	—	1	1	21	19	40
Summe:	74	76	150	—	3	3	74	79	150
Tagesdurchschnitt	—	—	21.4	—	—	0.4	—	—	21.9
Tagesdurchschnitt d. Vorwoche	—	—	22.9	—	—	0.4	—	—	23.3

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Betheiligung der einzelnen Altersgruppen: Von 0—1 J. 58, davon 40 ehel. u. 18 unehel.; von 1—5 J. 72, davon 53 ehel. u. 19 unehel.; von 6—10 J. 6, von 11—15 J. –, von 16—20 J. 2, von 21—25 J. 4, von 26—30 J. 3, von 31—35 J. 3, von 36—40 J. 2, von 41—45 J. 3, von 46—50 J. 4, von 51—55 J. 3, von 56—60 J. 6, von 61—65 J. 2, von 66—70 J. 7, von 71—75 J. 6, von 76—80 J. 2, von 81—85 J. 5, von 86—90 J. 1, von 91—95 J. —, höheres Alter 1.

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 4. bis incl. 11. Januar 1880.

Es wurden von 20 Beobachtern 229 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus 8, Magendarmkatarrh 63, Wechselfieber —, Blattern (Varicellen) —, Scharlach 1, Masern 5, Diphtherie 6, Croup —, Gesichtsrose 2, Keuchhusten —. 85

Rachenentzündung 29, Entzündung der Bronchien 54, Lungenentzündung 14, Brustfellentzündung 7, Acuter Gelenkrheumatismus 9, Entzündung d. Herzens (Peri- Myo- Endocarditis) —, Kindbettfieber 2. 115

sonstige fieberhafte Erkrankungen 29

In Summa: 229

Redacteur: **Dr. L. Graf.**

Das Aerztliche Intelligenz-Blatt erscheint wöchentlich. Preis halbjährig 7 Mark pränumerando zahlbar. Zusendungen werden portofrei erbeten. Für die Redaction unter der Adresse: Sonnenstrasse 28/3. Für Abonnement und Inserate an Jos. Ant. Finsterlin in München, Salvatorstr. 21.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

AERZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT.

Münchener Medicinische Wochenschrift.

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE AERZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. v. Graf. Dr. L. Graf. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

27. Jahrgang. | Redacteur: Dr. Leopold Graf, Sonnenstr. 28/1. Verlag: Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21. | 20. Januar 1880. № 3.

Originalien.

Elasticität und Festigkeit der Knochen.

Eine vorläufige Mittheilung von Dr. *Otto Messerer*,
I. Assistent der chir. Klinik zu München.

Im Laufe des letzten Sommersemesters experimentirte ich auf Anregung des Hrn. Professors Rüdinger über die Elasticität und Festigkeit der menschlichen Knochen. Ich hatte für diesen Zweck durch die Güte meines verehrten Chefs, des Hrn. Professors v. Nussbaum ein sehr grosses Material zur Verfügung, so dass sich die Versuche auf 500 Knochen resp. Knochencombinationen (Schädel, Thorax, Becken nur einmal gezählt) von 90 Leichen erstrecken.

Als Festigkeitsmaschine diente in den meisten Fällen die im Polytechnikum befindliche Werder'sche, deren Benützung unter Respicienz seines Assistenten Hrn. Klebe mir von Hrn. Prof. Bauschinger mit nicht hoch genug zu rühmender Liberalität gestattet worden war.

Die Maschine zeigt Festigkeitsdifferenzen von 10 Kgr. noch ganz exact an, eine Genauigkeit, die für die Festigkeitsgrössen, mit denen wir es bei den menschlichen Knochen zu thun haben, vollständig genügend ist. Die Belastung war eine rasch gesteigerte, ruhende.

War bei einzelnen Knochen ein langsameres Ansteigen der Kraft als von 10 zu 10 Kilo wünschenswerth, so wurde die directe Belastung mittelst Anhängen von Gewichten angewendet.

Für die Torsionsversuche an den langen Röhrenknochen endlich wurde ein nach dem Wertheim'schen Muster eigens zusammengestellter Torsionsapparat benutzt.

Soweit es möglich war, wurden Versuche fast an allen Knochen, welche jedesmal frisch aus der Leiche geschnitten und von den Weichtheilen entblösst waren, gemacht und insbesondere wurden die langen Röhrenknochen auf Zerreissung (absolute Festigkeit), Zerdrückung (rückwirkende Festigkeit), Biegungs-Elasticität und Festigkeit, Säulen- (Streb-) Festigkeit, und Abdrehungs- (Torsions-) Elasticität und Festigkeit geprüft.

Aehnliche Versuche an ganzen Knochen sind meines Wissens, abgesehen von einigen namentlich die Biegungsfestigkeit betreffenden und von O. Weber angestellten, noch sehr wenig gemacht. Ueber die Festigkeit der Knochensubstanz allerdings, sowohl der Compacta wie der Spongiosa haben wir namentlich durch die schönen Versuche Rauber's werthvolle Aufschlüsse erhalten.

Bei meinen Experimenten kam ich nun in mancher Beziehung zu nicht uninteressanten Resultaten. Indem dieselben in einer nunmehr bald druckreifen Arbeit ausführlich gebracht werden sollen, sei mir gestattet, vorläufig hier Folgendes mitzutheilen.

I. Schädel.

Versuche an 41 Schädeln.

A. Druck zwischen zwei ebenen Flächen in querer und in sagittaler Richtung.

Bei 24 in ähnlicher Weise wie diess von Bruns und Baum geschah, auf ihre Elasticität und Festigkeit geprüften Schädeln fand sich, dass sich der Schädel bis zum deutlich ausgesprochenen, mit Krachen erfolgenden Bruche in der Druckrichtung nicht unbeträchtlich, bis zu 8,8 mm verkürzen kann und dass dabei die nicht direct gedrückten Durchmesser, z. B. bei Längsdruck der quere und senkrechte eine stetige, mit dem Drucke zunehmende Vergrösserung erfahren, dass aber diese ungemein klein ist und bis zum Bruche nur höchstens 1,3 mm beträgt.

Bis zur muthmasslichen Elasticitätsgrenze war jedoch selbverständlich die Veränderung des Schädels eine viel geringere. Hier betrug sie für den direct gedrückten Durchmesser im Maximum 4,5 und für die senkrecht zu ihm stehenden im Maximum 0,4 mm.

Die genaue Messung dieser ungemein kleinen, allmälig ansteigenden, für 100 Kilo nur Hundertel von mm betragenden Veränderungen in den beiden nicht direct gedrückten Durchmessern ward durch eine sehr einfache und genaue Messvorrichtung, welche eine fünffach vergrösserte Uebersetzung der wirklichen Veränderungen ermöglichte, erzielt.

Die Formveränderung in der Druckrichtung ist bei Querdruck grösser als bei Sagittaldruck. Die Veränderung in den beiden senkrecht zur Druckrichtung stehenden Durchmessern war bei Querdruck bald in dem sagittalen bald in dem senkrechten Durchmesser eine grössere, während bei sagittalem Drucke in den meisten Fällen der quere Durchmesser eine etwas grössere Veränderung erfuhr als der senkrechte.

Bei Druck in sagittaler Richtung fand in mehreren Fällen auch eine Verkleinerung des senkrechten Durchmessers statt. Bekanntlich erscheint bei einem sagittalen Schädeldurchschnitte das Hinterhauptsbein als eine Spirale, an welcher sich nach vornen zu die Schädelbasis befindet. Durch den Druck auf die Spiralform des Hinterhauptsbeines kam in diesen Fällen eine Hebung der angrenzenden Partie der Schädelbasis und somit die Verkleinerung des senkrechten Durchmessers zu Stande.

Bis zum deutlichen Bruche erlitt die grösste Formveränderung bei Querdruck der Schädel eines 22jähr. Mädchens. Die Veränderungen bis zu dem bei der Belastung von 700 Kilo erfolgenden Bruche waren: in der Druckrichtung eine Verkleinerung von 8,8 mm, in der sagittalen Richtung eine Vergrösserung von 0,54 mm und in der senkrechten eine Vergrösserung von 0,6 mm.

Bei Sagittaldruck veränderte sich am stärksten der Schädel eines 46jähr. Mannes. Vor dem bei 1000 Kilo Belastung statthabenden Bruche waren die Veränderungen: im gedrückten Sagittaldurchmesser eine Verkleinerung um 5,4 mm, im senkrechten Durchmesser eine Verkleinerung um 0,36 mm und im queren eine Vergrösserung um 0,7 mm.

Die grösste beobachtete Veränderung innerhalb der muthmasslichen Elasticitätsgrenze bei Querdruck war gleichfalls bei dem 22jähr. Mädchen und zwar bei 300 Kilo Belastung.

Verkleinerung des gedrückten Querdurchmessers	4,5 mm
Vergrösserung des sagittalen Durchmessers	0,18 „
„ „ senkrechten „	0,18 „

Bei Sagittaldruck veränderte sich innerhalb der Elasticitätsgrenze am bedeutendsten der Schädel eines 20jähr. Mädchens. Bei 300 Kilo Belastung waren die Veränderungen:

Verkleinerung des gedrückten Sagittaldurchmessers	1,8 mm
Vergrösserung des queren Durchmessers	0,26 „
„ „ senkrechten „	0,18 „

In sagittaler Richtung trägt der Schädel eine grössere Belastung als in querer.

Es war in sagittaler Richtung:
das Maximum der Bruchbelastung 1200 Kilo
das Minimum „ „ 400 „
In querer Richtung:
das Maximum der Bruchbelastung 800 Kilo
das Minimum „ „ 350 „

In den meisten Fällen brach als der schwächste Theil der Schädelkapsel die Basis cranii ein. Der Bruch erfolgte durch Zerreissung der am stärksten gespannten Partie und war constant parallel verlaufend mit der Druckrichtung, bei Querdruck ein Querriss, bei Längsdruck ein Längsbruch. Die zweimal beobachtete Nahtdiastase fand sich in gleichem Sinne, bei Querdruck Diastase der Coronalnaht, bei Längsdruck Diastase der Sagittalnaht.

B. Druck vermittelst der Wirbelsäule in senkrechter Richtung auf den Schädel.
8 Versuche.

Es wurden dabei meist die Condylen des Hinterhauptsbeines sammt dem ganzen Türkensattel sowie auch einer oder beider Felsenbein-Pyramiden nach innen getrieben.

Der Bruch erfolgte bei einer verhältnissmässig niederen Belastung und ohne dass irgend eine Veränderung in den verschiedenen Schädeldurchmessern constatirt werden konnte.

Die Bruchbelastungen waren:
im Mittel 268 Kilo
im Maximum 300 „
im Minimum 225 „

C. Concentrirter Druck an verschiedenen Stellen des Schädels mittelst eines cylinderförmigen 17 mm im Durchmesser betragenden, vorne etwas abgerundeten Druckbolzens.

Versuche an 9 Schädeln. Auf diese Weise wurde in den meisten Fällen der Schädel entsprechend dem Durchmesser des Bolzens durchlocht, ohne dass die nächste Umgebung der gedrückten Stelle verändert wurde.

Zum Zustandekommen dieser Durchlochung waren bei einem 41jähr. Manne folgende Belastungen nöthig:

Mitte des Stirnbeines . . .	280 Kilo
„ „ rechten Seitenwandbeines	180 „
„ „ linken „	200 „
Eine Stelle am Hinterhauptsbeine	275 „

Es zeigte sich hiebei, dass die Festigkeit der Schädelkapsel an verschiedenen Stellen nicht der absoluten Dicke des Schädels proportional ist, sondern dass relativ dünne Stellen mit wenig entwickelter Diploe ebenso viel tragen als dickere, bei welchen die Diploe einen grossen Theil der Dicke ausmacht.

Kam der concentrirte Druck auf den nahe beisammenliegenden äusseren und inneren Hinterhauptshöcker zu Stande, so gelang es nicht, die Festigkeit dieser direct getroffenen Partie zu überwinden, sondern es brach durch Beanspruchung der Festigkeit der ganzen Schädelkapsel die Basis cranii der Länge nach genau wie bei den Druckversuchen zwischen den zwei ebenen Platten.

II. Unterkiefer.

1) Druck auf die Kieferwinkel. 15 Versuche.

Bei 14 erwachsenen Personen ergab sich als
Maximum der Bruchbelastung 130 Kilo
Minimum „ „ 25 „

Der Bruch erfolgte in der Mitte oder nahe der Mitte des Unterkieferkörpers.

2) Druck auf die Kinnspitze. 12 Versuche.
Maximum der Bruchbelastung 260 Kilo
Minimum „ „ 100 „

Regelmässig erfolgte dabei der Bruch am Halse unterhalb des einen oder unterhalb beider Capitula mentalia.

Der Unterkiefer hält somit bei Druck auf die Kinnspitze entschieden mehr als bei seitlichem Drucke.

Bei seitlichem Drucke erfolgt bis zum Bruche eine Annäherung der Unterkiefer-Aeste, welche bis zu 10,5 mm betrug und bei Druck auf die Protuberantia mentalis von Auseinandergehen derselben bis zu 13,3 mm betragend.

III. Wirbel.

45 Versuche und zwar	Halswirbel	7 Versuche
	Brustwirbel	23 „
	Lendenwirbel	15 „

Es wurde auf die Wirbelkörper in senkrechter Richtung gedrückt. Dabei nahm die Grösse der Bruchbelastungen im Allgemeinen von den Hals- bis zu den Lendenwirbeln stetig zu.

Bei einem 30jähr. Manne hielt:
der 4. Halswirbel 275 Kilo, der 5. Lendenwirbel 975 Kilo;
bei einem 51jähr. Weibe:
der 4. Halswirbel 240 Kilo, der 5. Lendenwirbel 560 Kilo;
bei einem 56jähr. Manne:
der 4. Halswirbel 150 Kilo, der 5. Lendenwirbel 440 Kilo;

IV. Thorax.

1) Druck in sagittaler Richtung, 6 Versuche.

2) Druck in querer Richtung, 4 Versuche.

In dem gedrückten Durchmesser erfolgt dabei eine nicht unbeträchtliche Verkleinerung, während der auf ihm senkrecht stehende, nicht direct gedrückte Durchmesser eine wenn auch geringere Vergrösserung erfährt.

Bei zwei jugendlichen Individuen konnte durch Druck in sagittaler Richtung das Sternum vollständig der Wirbelsäule angelegt werden, ohne dass ein Bruch eintrat.

V. Becken.

1) Druck von vornen nach hinten (Symphysis pubis zum Kreuzbeine) 10 Versuche.

Das Becken eines wenig entwickelten, kindlich aussehenden 18jähr. Individuums brach bei der Belastung von 80 Kilo.

Bei 9 weiteren erwachsenen Personen war die Bruchbelastung:

im Mittel	249	Kilo
im Minimum	170	„
im Maximum	300	„

Der meist symmetrische Bruch betraf die das Foramen obturatorium nach innen umrandenden schwachen Knochenbrücken des horizontalen und absteigenden Schambeinastes sowie aufsteigenden Sitzbeinastes, welche nach einwärts gedrückt wurden.

2) Druck in querer Richtung an der Crista ossis ilei angreifend. 3 Versuche.

Es erfolgte dabei die Diastase einer Symphysis oss. sacri bei einer mittleren Belastung von 178 Kilo.

3) Druck in querer Richtung in der Höhe der Acetabula. 8 Versuche.

Die Bruchbelastung war im Mittel	291	Kilo
Minimum	170	„
Maximum	450	„

Bei Querdruck in der Höhe der Acetabula hält somit das Becken mehr als bei Längsdruck.

Bei Druck in ersterem Sinne wird das Becken während des Druckes zu einem Längsoval umgestaltet und ausser an den vorderen schwachen Partien erfolgte mehrmals auch noch am Kreuzbeine ein Bruch (Malgaignes doppelte Verticalfractur).

(Schluss folgt.)

Die Morphiumsucht vor Gericht.

Von Dr. *Kunz*, prakt. Arzt in Fellheim.

Wenn bei irgend einem krankhaften Zustande eines Menschen, dessen Zurechnungsfähigkeit auf das Pünktlichste festgestellt werden soll, eine genaue Würdigung aller krankhaften Erscheinungen geboten erscheint, so ist diess ohne allen Zweifel der Fall bei der Morphiumsucht und deren Abgewöhnung oder Heilung.

Da nun diese heiklige Frage nur sehr wenig bisher erörtert wurde, indem einerseits das Material angeklagter Morphiumsüchtiger ein geringes war und anderseits amtliche wie praktische Aerzte nur selten Gelegenheit hatten, sich in der Abgabe von Gutachten über deren Zurechnungsfähigkeit zu üben und zu äussern, so dürfte es wenigstens zeitgemäss erscheinen, einige diessbezügliche sichere Anhaltspunkte zu erfahren, welche dann mit der Zeit der weiteren Erfahrungen selbst noch vermehrt und nutzbar gemacht werden können.

Wenn es auch viele Aerzte gibt, welche Morphiumsüchtige behandelten und abgewöhnten, welche selbst morphiumsüchtig sind und bleiben, so gibt es doch nicht viele, welche von der Morphiumsucht geheilt und schon längere Zeit geheilt sind; und wenn auch den vielen ersteren viele und mannigfache Erfahrungen zu Gebote stehen, so bleibt ihnen doch immer noch eine wesentliche im Entgange, nemlich alle Nachwirkungen der Morphiumabstinenz, wie sie noch lange nach der Entwöhnung auftreten, an sich selbst empfunden zu haben.

Da nach meinem Dafürhalten nur der Arzt, der die Morphiumsucht und deren Abgewöhnung an sich selbst durchgemacht hat, am sichersten die auftretenden Zufälle zu würdigen weiss, so dürften auch dessen Zeilen nicht unwillkommen erscheinen, in denen er sich einige Grundzüge mitzutheilen erlaubt, welche auf an ihm selbst gemachten Beobachtungen fussen und vorderhand nur als Anfang gelten möchten von weiteren in der Gerichtspraxis benöthigten Anhaltspunkten, mittelst deren der Grad der Zurechnungsfähigkeit Morphiumsüchtiger und Morphiumentwöhnter leichter und sicherer bemessen und festgestellt werden kann.

Die Bemerkung, dass Schreiber dieses selbst durch $3^1/_2$ Jahre morphiumsüchtig war, jedoch seit $1^1/_4$ Jahr vom Morphiumgebrauche völlig frei und vollkommen gesund ist, halte ich für nothwendig und ebenso das Bekenntniss, dass ich als Morphinist in den letzten 12—18 Monaten pro die $1-1^1/_2$ Gramm Morphium injicirt habe.

Hr. Sanitätsrath Dr. Levinstein an der Maison de santé zu Schönneberg bei Berlin sagt in seiner Monographie über Morphiumsucht (1877), dass mit Ausnahme einer Entziehungserscheinung — das Delirium tremens acutum — die Morphiumsucht eine forense Bedeutung nicht haben könne und dürfe, indem derselbe die Morphiumsucht lediglich als eine Leidenschaft, von Zeit zu Zeit ein Narcoticum oder Excitans zu sich zu nehmen, betrachtet – keineswegs aber als eine — ich sage sogar unwillkürliche nicht absichtlich geschaffene — Krankheit. Wie jede zur krankhaften Erregung gesteigerte Leidenschaft vielfach Krankheit genannt wird, so halte ich auch die Morphiumsucht entschieden für eine Krankheit und zwar für eine an und für sich schlimme und noch für eine doppelt schlimme, da deren vollständige Heilung nur sehr schwer zu erzielen ist, weil die sehr lästigen Abstinenzerscheinungen Monate und selbst ein volles Jahr hindurch noch täglich auftreten und so zu den leider sehr häufigen Recidiven stets Veranlassung geben. Wenn auch ein Morphiumsüchtiger nach 3—4 Wochen die Anstalt gesund und heiter verlässt — und nur in einer Anstalt kann diess gelingen, ich selbst war bei Hrn. Dr. Gg. Fischer*) zu Max-

*) Hr. Dr. Fischer geht ganz rationel zu Werke und ist dessen Anstalt desshalb auch jedem Morphiumsüchtigen zur Heilung sehr zu empfehlen. Der Verfasser.

brunn in München — so mag er wohl vom Morphiumgebrauche zur Zeit frei sein, keineswegs aber geheilt von den bösen und lange anhaltenden Entbehrungsqualen — Entbehrungsqualen, welche mea quidem sententia die volle Zurechnungsfähigkeit sehr in Frage stellen!

Ich kenne keine Krankheit, welche lästigere Zufälle bietet, lästig an und für sich und lästig wegen der unabsehbaren Dauer, als die Morphiumsucht, wenn entweder das Morphium successive oder plötzlich entzogen oder nur in geringerer Dosis oder auch in längeren Zwischenräumen, als gewöhnt, gereicht wird; ich kenne auch keine Krankheit, deren beschwerlichste Erscheinungen durch verschiedene Mittel und namentlich durch Opium und seine Präparate ganz oder doch theilweise nicht gehoben werden könnte, während gegen die Entziehungserscheinungen bei Morphiumsüchtigen nicht nur keine Hülfe, ja kaum eine unbedeutende Erleichterung geschaffen werden kann, da gerade das beste Sedativum — das Opium — nicht zur Anwendung gebracht werden soll.

Sollte nun ein Leiden, das ungemein beschwerlich, das ungewöhnlich lange und fast hilflos ertragen werden muss, somit auch die allergrösste Geduld und die mannhafteste Ausdauer zur endlichen und sicheren Heilung erfordert und dies bei einem jede Nervenfaser in Mitleidenschaft ziehenden Zustande, wie ihn nur die Morphiumentziehung hervorrufen kann — sollte ein solches Leiden die Psyche nicht auch alteriren?

Hat der Morphiumsüchtige seine ausreichende Injection gemacht, dann ist er freilich von allen Beschwerden völlig frei, frei von allen körperlichen und seelischen Leiden, er ist für diese kurze Zeit der Euphorie auch nicht mehr morphiumsüchtig und auch ich zweifle jetzt nicht an dessen voller Zurechnungsfähigkeit. Nun aber geht diese angenehme heitere ja himmlische Zeit vorüber, das Verlangen nach Morphium stellt sich ein, mit ihm zugleich aber auch Unruhe, Ungeduld, Missmuth, Schwermüthigkeit und das ganze weitere üble Gefolge. Sollte nun in forenser Hinsicht nicht auch diese unwillkürliche und ungeheuere Erregung zum Zorne in Betracht zu ziehen sein, welche sich trotz des Bestrebens zur Mässigung dennoch unaufhaltsam steigert bis zur Zerstörungswuth, bis zum vollen Ausbruche der Tobsucht, bis zur vollen Unfreiheit der Selbstbestimmung und Ueberlegung! Macht der Culminationspunkt der Erscheinungen gänzlich unzurechnungsfähig, warum sollte der Anfang dieser Erscheinungen die volle Zurechnungsfähigkeit nicht beschränken?

Da nun das Gesetz die Annahme mildernder Umstände gestattet, sobald erwiesen werden kann, dass eine strafbare Handlung in der Aufregung ohne Vorbedacht und Ueberlegung ausgeführt wurde, warum sollte diese Annahme nicht auch gerechtfertiget erscheinen bei der Morphiumabstinenz, wenn diese krankhafte Erscheinungen hervorruft, welche gerade durch den Erregungszustand zur Verübung strafbarer Handlungen sehr leicht hinneigen.

Ich erlaube mir also, mich ganz entschieden dahin auszusprechen, dass der Morphium-Abstinirende in einen Zustand versetzt wird, in welchem er strafbare Handlungen theils bei geminderter, theils bei gänzlich aufgehobener Zurechnungsfähigkeit begehen kann: das letzte ist nur anzunehmen im Stadium des Delirium tremens acutum, das erstere jedoch, sobald mit verringerter oder verzögerter Darreichung des Morphiums das Stadium der Ungeduld — der Zornes-Erregung eingetreten ist und ebenso auch, wenn sich dasselbe wiederholt bei jenem, welcher zwar schon längere Zeit vom Morphiumgenusse frei — keineswegs aber noch frei von den bösen Nachzüglern ist, unter denen diese Anlage zur Zorn-Erregtheit immer noch oben an steht!

Um noch sicherer in der Bestimmung der Zurechnungsfähigkeit zu sein, ist die Erforschung nothwendig, ob man es mit einem an und für sich sensiblen oder torpiden Individuum zu thun hat: ersteres ist dem zornmüthigen Affecte auch hier leichter und rascher zugänglich, als letzeres.

Auch die ursprüngliche Veranlassung zur Morphiumsucht dürfte von ziemlicher Tragweite sein und wäre hier genau zu erwägen, ob die Morphiumsucht aus einem psychischen oder einem physischen Leiden, gegen welches die Injectionen angewendet wurden, herausgebildet wurde: zu ersterem gesellt sich in der Abstinenz, nachdem es in verstärktem Maasse wieder auftritt, eine noch grössere Unduldsamkeit, so dass man hier mit zwei Factoren zu rechnen hat, welche eine höhere krankhafte Erregung bestimmt veranlassen.

Da endlich eine Simulation der Erscheinungen nicht leicht möglich ist, indem diese missstimmenden ruhestörenden lästigen Erscheinungen sich schon im äusseren Habitus des langen Dulders so deutlich aussprechen, dass sie kaum dessen Umgebung, noch weniger aber der mit diesen Erscheinungen betraute Arzt verkennen kann, so darf ich den Herrn Collegen getrost zurufen, dass sie mit Annahme der nach meiner Ueberzeugung thatsächlich vorhandenen beschränkten resp. auch gänzlich aufgehobenen Zurechnungsfähigkeit zu einem gerechten Urtheile sicherlich beitragen!

Bücher-Anzeige und Referate.

Die acute atrophische Spinallähmung der Erwachsenen. (Poliomyelitis anterior acuta.) Eine klinische Studie von Dr. Franz Müller, Privatdocent an der k. k. Universität in Graz, Mitglied der british medical Association in London. Mit 2 lithographischen Curven. Stuttgart 1880. Lex.-8°. S. 105. Verlag von Ferdinand Enke.

Nach einer kurzen „Einleitung" dieser Krankheit wird die „Geschichte" und „Casuistik" mitgetheilt und beschreibt Verf. bei Angabe der „Symptomatologie" 2 Perioden, die der Invasion und der Regression auf Grund eigener Beobachtung und der ihm durch die Literatur bekannt gewordenen Fälle. Hieran reihen sich die Abschnitte: „Pathologische Anatomie; „Pathogenie"; „Aetiologie", nach welcher die Erkältung wohl die wichtigste Rolle in der Poliomyelitis spielt. Die Diagnose stützt sich nach Müller auf folgende Punkte: 1) Fieberhafter, nie fieberloser Beginn, mit wesentlichen Störungen des Allgemeinbefindens, oft mit gastrischen Symptomen (Erbrechen), oft mit reissenden Schmerzen in den Extremitäten. 2) Acutes Einsetzen der rasch das Maximum an Intensität erreichenden schlaffen Bewegungslähmung. 3) Charakteristische Modification der faradischen Erregbarkeit, frühes Eintreten der Entartungsreaction. 4) Früh auftretende und rapid verlaufende Muskelatrophie. 5) Allmählige Rückbildung und Localisirung der motorischen Lähmung auf mehrere oder wenige Muskeln. 6) Vollständiges Intactbleiben der Sensibilität, der Hirnnerven, sowie der Function der Blase und des Rectums. Aus den beigegebenen Tabellen geht für den „Verlauf und die Prognose" hervor, dass alle jene Muskeln dauernd gelähmt bleiben, wo die faradische Erregbarkeit von der nor-

malen Höhe steil abfällt, wo also schon nach 4—5 Tagen dieselbe erloschen war. Aus dem gänzlichen Erloschensein der faradischen Erregbarkeit, oder aus der Entartungsreaction in den ersten Stadien kann weder auf Wiederkehr noch auf dauernden Verlust der Motilität geschlossen werden. Die Constatirung der An Sz als einzige noch restirende Reaction eines Muskels auf den galvanischen Strom kündigt den gänzlichen Untergang der contractilen Substanz an. Was endlich die „Therapie" betrifft, so gereicht hier zum grossen Vortheile eine frühzeitige und lang genug geübte galvanische Behandlung.

Plötzlicher Tod bei Diabetes. (The Brit. med. Journ. Nr. 983. 1879.) In den Arch. génér. de Méd. Dec. und Jan. 1877—8 hatte J. Cyr 32 plötzliche Todesfälle bei Diabetes nach verschiedenen Quellen zusammengestellt und 5 ursächliche Momente unterschieden: 1) Acetonaemie; 2) Hyperglycaemie; 3) Uraemie und Erguss in die Hirnventrikel; 4) Atrophie des Herzmuskels und 5) Gehirnanaemie. Von den 32 Fällen starben 21 comatös; bei keiner der wenigen Sectionen war eine directe Todesursache nachzuweisen. Dr. Foster spricht sich nach dem Befunde in 3 Fällen für Acetonaemie aus (Brit. med. Journ. 19. Jan. 1879); in einem Falle war das Aceton zwar nicht durch den Geruch wahrnehmbar, das Blut rahmartig dick, die Blutkörperchen aber waren wie bei der Einwirkung von Aceton granulär zerfallen; übrigens verflüchtige sich das Aceton erst bei 100° F (ca. 38° C) und könne erst dann durch den Geruch constatirt werden. Kussmaul (Deutsches Arch. f. klin. Med. 14 B) spricht sich nach seinen Thierexperimenten und der therapeutischen Verwendung des Aceton gegen acute Acetonvergiftung aus, wohl aber für chronische mit Schwächung der Nervencentren. Die Thiere Kussmaul's erholten sich sämmtlich wieder, selbst nach eingetretenem Coma, was doch gegen den Zerfall der Blutkörperchen wie ihn Foster beschrieben, spricht. Foster hatte übrigens in einem Falle günstigen Erfolg mit der auf seine Annahme basirten Therapie: stündlich 2 Tropfen Carbolsäure mit Opium zur Beschränkung der Fermentbildung; er empfiehlt Salicylsäure oder Thymol. Für Kussmaul's Ansicht spricht der Umstand, dass nach Cyr der plötzliche Tod meist bei Patienten eintrat, welche nicht stricte die vorgeschriebene Diät befolgten, oder nach heftiger gemüthlicher Erregung oder ungewöhnlicher körperlicher Anstrengung. Nun aber berichten Hamilton und Sanders in Edinb. med. Journ. Juli 1879 über 2 Fälle, in denen das Blut wie in Foster's Fall von rahmartiger Consitenz war und beim Stehen zwei Schichten absetzte, die obere bestehend aus Fetttröpfchen und einer feinkörnigen, offenbar albuminoiden Masse, die untere aus unveränderten Blutkörperchen. In dem 2. Falle konnte nur eine Spur Aceton nachgewiesen werden. Sie sprechen sich desshalb für Lipaemie aus; übrigens war in dem einen Falle die Dyspnoe sehr gering und wurde kurz vor dem Tode Urin gelassen, was doch gegen Kohlensäurevergiftung, i. c. Fettembolie als Todesursache sprechen dürfte.

Pingaud: Pferdepocke und Kuhpocke. (Bull. de l'Acad. de Méd. 2me Ser. Tom. VIII. Nr. 22. 1879.) Im Februar trat unter den Pferden der Setif-Beschälanstalt in Algier eine Epidemie von Pocken auf und gab Pingaud Veranlassung zu Untersuchungen. Am schönsten entwickelt waren die Pocken im Maule und besonders hinter der Unterlippe bei einer 4jährigen grauen Stute und Pingaud beschloss, von ihr 7 Recruten abzuimpfen; 6 davon zeigten am 6. Tage kleine aber wohl entwickelte Pusteln mit kaum entzündeter Basis und wurden 4 von ihnen zur weiteren Impfung (Arm zu Arm) ausgewählt: von 64 Mann (8 noch nie geimpft) hatten sich bei 40 Pusteln entwickelt, also 63 Proc., bei einigen zeigten die Pusteln furunculoiden Charakter aber ohne weitere Folgen. Von der durch Ueberimpfung der Pferdepocke auf Kälber gewonnenen Lymphe konnten beim Menschen nur 28 Proc. Erfolge erzielt werden. Pingaud behauptet, dass die aus den Spitzen der Pusteln im Maule gewonnene Lymphe der Pferdepocke vollständig harmlos, während Impfung von den Pusteln der Haut für den Menschen gefährlich sei: entzündliche Erscheinungen, namentlich in den Lymphgefässen, vielleicht durch Anwesenheit eines putriden Stoffes auf der Pustel oder ihrer Basis und nicht durch andere Beschaffenheit des Pockenvirus selbst.

Vereinswesen.

Protokoll der Sitzung der Aerztekammer von Mittelfranken.

(Fortsetzung.)

Bevor wir weiter in unseren heutigen Verhandlungen eintreten, sei es mir gestattet, an unser vorjähriges Protokoll einige Bemerkungen anzuknüpfen.

Die Frage nach der Trichinenprophylaxe, welche die k. Staatsregierung angeregt hatte, ist nicht gefördert. Worauf die Erhebungen, welche bei den benachbarten Bundesstaaten gepflogen werden, wie der Ministerialbescheid angibt, abzielen ist nicht bekannt geworden. Dem erbrachten Nachweis in Bezug auf das nicht mehr „immunen" Territorium mit dem Centrum München wird man sich wohl kaum ganz verschliessen können.

Der k. Regierung von Mittelfranken muss man es Dank wissen, dass sie durch Entschliessung vom 31. October 1878 die Anzeige von Erkrankungen an Trichinose durch die Aerzte obligatorisch gemacht habe. Hoffentlich ist diese Entschliessung allen Aerzten publicirt worden.

Zur Trichinenerkrankungsfrage selbst muss beachtet werden, dass im Frühjahr eine kleine Epidemie in der Vorstadt Gostenhof II in Nürnberg beobachtet wurde.

Woher das Fleisch stammt, blieb unbekannt, wahrscheinlich von amerikanischem Schinken.

Seit dieser Zeit haben einige Geschäftsleute in Nürnberg wieder facultative Trichinenschau eingeführt, welche diesmal insoferne besser eingerichtet wurde, als dieselben sich zu einer erheblichen Conventionalstrafe verpflichtet haben, falls sie von der Untersuchung vor der Zeit abgehen sollten. Unter diesen befindet sich auch ein Verkäufer von amerikanischen Schinken. Von diesen Schinken haben sich bis jetzt etwas über 3% trichinös erwiesen.

Die Rattenuntersuchungen wurden möglichst eifrig fortgesetzt.

Es wurden im Jahre 1878/79 untersucht

aus der Fallmeisterei	2	davon	trichinös	1=50 %
„ Metzgereien	59	„	„	26=44 „
„ anderen Privathäusern	33	„	„	1*)= 3 „

Diese Zahlen sprechen für sich; in einzelnen Ratten war die Durchsetzung so stark, dass in einzelnen Präparaten bis 65 Trichinen gezählt wurden.

Die obligatorische Trichinenschau in Nürnberg tritt am 27. Oct. ins Leben. Die Vorbereitungen sind so vorsichtig getroffen, dass man auf einen ungestörten Betrieb hoffen darf.

Die Mikroskopiker, soweit sie aus Laien bestehen, sind in einem besonderen Curs vom Herrn Professor Zenker ausgebildet und haben sich bei der von mir vorgenommenen Prüfung als sehr brauchbar ge-

*) Diese eine aus einem Hause gegenüber einer Schweinemetzgerei.

zeigt. Als Instrumente sind fast ausschliesslich Hartnack'sche Trichinenmikroskope im Gebrauch, die sich entschieden als die Besten erwiesen haben.

Zur Sammlung von Material stelle ich den Antrag die Bezirksvereine zu veranlassen, dass sie in ihren Kreisen systematische Rattenuntersuchungen anstellen lassen, deren Resultate mir mitzutheilen sind, wenn es die einzelnen Collegen nicht vorziehen sollten, mir die Untersuchungsobjecte direct zuzusenden.

Der Antrag Doerfler, dass in den Schulcommissionen den Aerzten obligatorisch Sitz und Stimme eingeräumt werden möchte, hat zur Folge gehabt, dass den treffenden Behörden die Vorschrift vom 16./XII. 1875, wornach in hygienischen Fragen die Aerzte zu zuziehen sind, unterm 20. Mai 1879 aufs Neue eingeschärft wurde. Ob ein Erfolg erzielt wurde, ist nicht bekannt geworden; nach den mir mündlich gewordenen Mittheilungen nicht!

Der Antrag Aub-Doerfler, den Entwurf der Prüfungsordnung dem verstärkten Ober-Medicinalausschuss vorzulegen, blieb unbeantwortet, freilich wurde auch keine Sitzung dieser Körperschaft abgehalten.

Unser Antrag auf Zusatz zur Hebammeninstruction, die Aufnahme Schwangerer zur Entbindung betr. ist in dem Ministerialbescheid als erledigt bezeichnet durch Art. 2 des Reichsgesetzes vom 23./VII. 1879. Derselbe lautet: An Stelle des § 30 Abs. 1 der Gewerbeordnung treten die folgenden Bestimmungen:

Unternehmer von Privat-Kranken-, Privat-Entbindungs- und Privatirrenanstalten bedürfen einer Concession der höheren Verwaltungsbehörden. Diese Concession ist nur dann zu versagen:

a) wenn Thatsachen vorliegen, welche die Unzuverlässigkeit des Unternehmers in Beziehung auf die Leitung und Verwaltung der Anstalt darthun,
b) wenn nach den von dem Unternehmer einzureichenden Beschreibungen und Plänen die baulichen und die sonstigen technischen Einrichtungen der Anstalt den gesundheitspolizeilichen Anforderungen nicht entsprechen.

Hier wird es am Platze sein, darauf aufmerksam zu machen, dass nach Auffassung der Richter Uebertretungen der Instruction von Seite der Hebammen nicht bestraft werden können, da eine gesetzliche Basis zum Einschreiten gegen solche Verfehlungen nicht vorhanden sei.

Die Polizeibehörde der Stadt Nürnberg hat sich dadurch geholfen, dass sie Art. 21 des Polizeistrafgesetzbuches zu Hilfe nimmt.

Sie hat allen Hebammen protocollarisch publicirt, dass die Uebertretung der Instruction mit Strafe nach Art. 21 bedroht sei. Es dürfte sich empfehlen, die k. Kreisregierung zu ersuchen, dies Vorsehen allen Polizeibehörden des Kreises zu empfehlen.

Der k. Commissär hat bei Besprechung des (später zurückgezogenen) Antrags des Vereins Ansbach die Leichenschau betr. auf Befragen erklärt, dass sich die Mächtvollkommenheit der Kreisregierung die II. Leichenschau aus Rücksicht auf örtliche Verhältnisse aufzuheben nur auf Elementarschwierigkeiten und ähnliche Dinge beziehe.

Der Bescheid auf die Anträge der oberpfälzischen Aerztekammer (Antrag II derselben) lässt auf eine doch viel weitere Competenz schliessen. Der Passus lautet:

Dem Antrage jetzt eine neue Leichenschau-Ordnung für das Königreich Bayern ins Leben treten zu lassen, kann, da der Entwurf eines deutschen Leichenschaugesetzes der Berathung im Bundesrathe entgegensieht, umso weniger eine Folge gegeben werden, als die Entschliessung des k. Staatsministeriums des Innern vom 6. August 1839 „die Leichenschau betr." in den Ziff. IV und VII sowohl die Enthebung von der Vornahme einer zweiten Leichenschau je nach den örtlichen Verhältnissen als auch die Regelung der Gebühren in das Ermessen der Kreisregierungen, Kammer des Innern, stellt, wovon auch in ziemlichem Umfange Gebrauch gemacht wird.

Es dürfte sich empfehlen, die k. Regierung von Mittelfranken zu ersuchen, ihre Auffassung kund zu geben, eventuell das k. Staatsministerium um autenthische Interpretation zu bitten.

Aus dem oberpfälzischen Bescheid ist als angenehme Thatsache zu registriren, dass die Gepflogenheit der Verkehrsanstalt bei Urlaubsgesuchen ihrer Beamten nur amtsärztliche Zeugnisse zu respectiren, durch Ministerial-Erlass vom 28. Mai 1879 aufgehoben ist; dass also jedes Zeugniss eines approbirten Arztes, wenn es anders formell beglaubigt ist, genügt.

Es wahrt dieser Erlass die Ehre des Standes und befreit die Amtsärzte der grösseren Städte von einer sehr grossen Last.

Wer diesen Ausführungen und den Bescheiden der Anträge seit nur 7 Jahren aufmerksam folgt und dabei den Gang und Zusammenhang unserer Verordnungen und Entschliessungen auf medicinal- und sanitätspolizeilichem Gebiete im Auge behält, der kann sich der Wahrnehmung nicht verschliessen, dass durch die Kammerverhandlungen, resp. die auf dieselbe gegebene Antwort der höchsten Staatsbehörde eine ganze Reihe offener Fragen entschieden und interpretirt wurde. Es wäre sehr zu wünschen, dass die aus diesen Entschliessungen resultirenden Interpretationen zusammengestellt würden.

Der praktische Arzt freilich, welcher nur ans Krankenbehandeln und Geldverdienen denkt, spürt davon nichts, aber der Arzt, der sich wie billig als ein Glied in der Kette betrachtet, welche Volksgesundheit und Volkswohlfahrt umschlingt, der wird es nicht verkennen, welcher Werth darin liegt, dass man weiss, wie weit man in seinem Streben und Wirken sich der Mitwirkung des Staates und seiner Organe versichert halten darf. Wie sehr dem Amtsarzt seine Thätigkeit dadurch erleichtert wird, sei nur nebenher bemerkt.

Machen wir uns diesen Wink bei Einbringung unserer Anträge zu nutz!

Dr. G. Merkel.

Dr. Heller richtet mit Rücksicht auf den vom Vorsitzenden erwähnten Passus des Ministerialbescheides der oberpfälzischen Aerztekammer an den k. Herrn Regierungscommissär die Anfrage, ob die k. Kreisregierung von Mittelfranken demgemäss sich competent erachte, die zweite Leichenschau den ärztlichen Leichenschauern zu erlassen und auch von dieser Competenz Gebrauch zu machen geneigt sei.

Kgl. Regierungscommissär Dr. Martius erklärt, dass ihm der Ministerialbescheid der oberpfälzischen Aerztekammer nicht bekannt gewesen sei, dass er aber die Frage der Aufhebung der zweiten Leichenschau im Sinne der durch genannten Ministerialbescheid angedeuteten Interpretation der k. Ministerialentschliessung vom 6. August 1839 Ziff. IV und VII in genaue Erwägung ziehen werde und nicht abgeneigt sei, gegebenen Falls bei Vornahme der Leichenschau durch Aerzte von einer zweiten Leichenschau Umgangnahme zu veranlassen.

Dr. Heller dankt dem k. Regierungscommissär für seine Erklärung, durch welche die Beseitigung der hauptsächlichsten Hindernisse für die Uebernahme der Leichenschau durch „Aerzte" in Aussicht gestellt sei und stellt den Antrag:

Die Aerztekammer wolle beschliessen, die ärztlichen Bezirksvereine aufzufordern, dass dieselben ihre Mitglieder auf die Wichtigkeit der ärztlichen Leichenschau aufmerksam machen und dieselben veranlassen möchten, im Hinblick auf die heute vom Vertreter der k. Kreisregierung abgegebene Erklärung gegebenen Falls die Leichenschau zu übernehmen."

Dr. Aub befürwortet diesen Antrag, indem er darauf hinweist, dass die meisten Aerzte auf dem Lande nur deshalb der Uebernahme der Leichenschau abgeneigt seien, weil die lästige und bei Ausübung durch Aerzte unnöthige zweimalige Leichenschauimmer noch gesetzlich gefordert wird.

Der Antrag Dr. Heller wird einstimmig angenommen.

Der Vorsitzende gibt den Einlauf bekannt, welcher folgende Schriftstücke umfasst:

I. Dr. Oidtmann; Impfgegnerische Schriften
II. Petition der Münchner ärztlichen Vereine, die Zulassung zum Studium der Medicin betr.
III. Ministerialbescheid auf die Verhandlungen der Aerztekammer von Mittelfranken pro 1878 d. d. München, den 6. September 1879.
IV. Ministerialbescheid auf die Verhandlungen der Aerztekammer von Unterfranken,
V. Derselbe für die Pfalz;

VI. Derselbe für Oberbayern;
VII. Derselbe für Niederbayern;
VIII. Derselbe für die Oberpfalz;
IX. Dr. Brauser: An die bayerische Aerztekammer vom Jahr 1879.

An die k. Regierung, K. d. I., von Mittelfranken.
Staatsministerium des Innern.

(Die Verhandlungen der Aerztekammern im Jahre 1878 betr.)

Auf die mit Bericht vom 21. November 1878 vorgelegten Verhandlungen der Aerztekammer von Mittelfranken für das Jahr 1878 ergeht nach Einvernahme des k. Obermedicinalausschusses nachstehende Entschliessung:

1) Die von der Aerztekammer hinsichtlich des ihr mit Entschliessung des k. Staatsministeriums des Innern vom 24. October v. J. mitgetheilten Referates des Professors Dr. Bollinger über die staatspolizeiliche Prophylaxis der Trichinose im Königreiche Bayern abgegebene Aeusserung wird, sobald die Erhebungen, welche in diesem Betreffe in einigen benachbarten Bundesstaaten gepflogen werden, vollständig beendigt sein werden, zur geeigneten Würdigung gelangen.

2) Dem Antrage der Aerztekammer, die k. Staatsregierung wolle mit allen Kräften im Bundesrathe dahin wirken, dass eine allgemeine deutsche Aerzteordnung auf der Grundlage der ausschliesslichen Heilberechtigung der approbirten Aerzte erlassen werde, womit nothwendigerweise die Abänderung der hieher gehörigen Bestimmungen der Reichsgewerbeordnung und die entsprechenden Abänderungen bezw. Ergänzungen der Staatsgesetze verbunden sein müsste, kann aus dem Grunde nicht stattgegeben werden, weil dermalen noch jenes thatsächliche Erfahrungsmaterial fehlt, welches zu einer erspriesslichen Anregung auf Revision von Bestimmungen unentbehrlich ist, welche erst seit verhältnissmässig kurzer Zeit sich im Vollzuge befinden.

3) Der Antrag auf Aufnahme einer Bestimmung in die Hebammen-Instruction, welcher den Hebammen die Erlaubniss zur Aufnahme Schwangerer entzieht und dieselbe nur in Ausnahmefällen von der Ermächtigung der Ortspolizeibehörde abhängig macht, wenn nach dem Urtheile des zuständigen Bezirksarztes die Hebamme sich hiezu besonders qualificirt, hat durch Art. 2 des Reichsgesetzes vom 23. Juli 1879, betr. die Abänderung einiger Bestimmungen der Reichsgewerbeordnung — Reichsgesetzblatt S. 267 — seine Erledigung gefunden.

4) Hinsichtlich des Antrages auf die Verpflichtung der Hebammen zur Führung und zum Gebrauche der Carbolsäure als Desinfectionsmittel wird auf § 7 der Instruction der Hebammen vom 3. December 1875 mit dem Beifügen Bezug genommen, dass es den Amtsärzten unbenommen bleibt, vorkommenden Falls Antrag auf weitere Ausdehnung dieser Bestimmung zu stellen.

Aus dem übrigen Inhalte des Protocolls entnahm das k. Staatsministerium des Innern mit Befriedigung das Interesse an verschiedenen Gegenständen des ärztlichen Vereinslebens und ist der Aerztekammer die Anerkennung für die erspriessliche Thätigkeit, welche sie den ärztlichen Bezirksvereinen gegenüber entwickelt, auszusprechen.

München, 6. September 1879.

gez. v. Dillis, Staatsrath.

gez. Neumayr.

Der Vorsitzende fordert die Delegirten auf, über den Stand und die Thätigkeit ihrer Vereine zu berichten.

Dr. Aub: Der Bezirksverein Rothenburg hat im abgelaufenen Jahre 3 Sitzungen abgehalten, in welchen sowohl wissenschaftliche, wie Standesinteressen betreffende Fragen eingehend berathen wurden. Ungeachtet der grossen Schwierigkeiten, welche die grossen räumlichen Entfernungen der Domicile der Vereinsmitglieder verursachen, waren die Sitzungen immer ziemlich vollzählig besucht. Der Verein hat im abgelaufenen Jahre 2 Mitglieder durch Todesfall verloren: Dr. Rau prakt. Arzt in Uffenheim und Dr. Reichold, k. Bezirksarzt in Rothenburg. Neu eingetreten ist Dr. Raehn, prakt. Arzt in Uffenheim. Die Mitgliederzahl beträgt z. Zt. 8 und umfasst Collegen in Rothenburg, Uffenheim, Burgbernheim, Schillingsfürst, Feuchtwangen. Vorsitzender: Dr. Aub, k. Bezirksarzt in Feuchtwangen; Schriftführer Dr. Wagner in Rothenburg; Cassier: Dr. Weiler in Rothenburg.

Dr. Heller: Der Bezirksverein Nürnberg zählt 65 Mitglieder. Vorstand: Dr. Heller; Schriftführer: Dr. Stich; Cassier: Dr. Cnopf, sämmtliche in Nürnberg.

Der Verein hielt im verflossenen Jahre 4 Sitzungen ab. Wenn auch bei den Nürnberger Vereinsverhältnissen das wissenschaftliche Leben hauptsächlich den dortigen Localvereinen zugewiesen ist, so wurden doch, wie bereits seit mehreren Jahren, so auch in diesem Jahre in den Sitzungen auch wissenschaftliche Vorträge gehalten. Der Verein hat in diesem Jahre eine eigene Standesordnung verabfasst und angenommen, welche nunmehr in definitiver Weise an Stelle des bisher provisorisch angenommenen Münchener Codex eingeführt ist.

Dr. Doerfler: Der Bezirksverein für Südfranken zählt 27 Mitglieder, welche in den Bezirksämtern Schwabach, Gunzenhausen, Dinkelsbühl, Weissenburg ihren Wohnsitz haben. Gestorben Dr. Müller, prakt. Arzt in Triesdorf. Der Verein betrauert in demselben, welcher als Arzt, wie als Mensch in weiten Kreisen hochgeehrt war, einen in jeder Beziehung tüchtigen und edlen Charakter. Neu eingetreten: Dr. Hartmann in Heidenheim a./H. und Dr. Haupt in Roth.

Im abgelaufenen Jahre wurden 12 Sitzungen abgehalten; die Tagesversammlungen erfreuten sich zahlreicher Betheiligung. In der Tagesversammlung im Mai wurden folgende Vorträge gehalten: Dr. Thenn-Wassertrüdingen, Referat über Baginsky, Schulkrankheiten; Dr. Bruglocher-Schwabach, Referat über die statistische Thätigkeit der Vereinsmitglieder, Anbahnung einer Seuchengeschichte für die einzelnen Orte des Vereinsgebiets. Der Verein beschloss eine solche Seuchengeschichte nur für diejenigen Orte anzubahnen, an welchen Mitglieder des Vereines ihren Wohnsitz haben. In der Tagesversammlung vom Oktober hatte Herr Dr. Wilhelm Merkel aus Nürnberg die Güte einen Vortrag zu halten über die Castration der Frauen mit Vorzeigung bezüglicher Präparate. Dr. Bruglocher-Schwabach hielt einen Vortrag über das Capitel „Neubildungen" aus dem Werke von Cohnheim.

Dr. Baumblatt-Roth erstattete ein Referat über die Möglichkeit eines Vertragsabschlusses zwischen dem Vereine und der Gothaer Lebensversicherungsgesellschaft nach dem Vorgange des Nürnberger Localvereines. Standesfragen fanden ebenso wie in den Vorjahren gebührende Würdigung und eingehende Berathung. Vorsitzender: Dr. Dörfler in Weissenburg, Schriftführer: Dr. Müller in Gunzenhausen, Cassier: Dr. Bruglocher in Schwabach.

Dr, Mayer: Der Bezirksverein Fürth zählt 14 Mitglieder, wovon 12 in Fürth, 2 auf dem Lande wohnen. Sitzungen waren im Winter durchschnittlich alle Monate, im Sommer seltener. Die Regelmässigkeit der Sitzungen im Winter war bedingt durch die Wiedervereinigung des wissenschaftlichen Zwecken dienenden Localvereines mit dem Bezirksvereine. Mittheilungen aus der Praxis und Referate über neue Werke wurden in grösserer Zahl erstattet. Vorsitzender: Dr. Aldinger, Schriftführer und Cassier: Dr. Degen, beide in Fürth.

Dr. Rüdel: Der Bezirksverein für das nordwestliche Mittelfranken zählt 21 Mitglieder, welche in den Bezirksämtern Scheinfeld, Neustadt a./A. und Uffenheim domiciliren. Gestorben Dr. Bauer, prakt. Arzt in Emskirchen. Versammlungen fanden im abgelaufenen Jahre 6 statt. Es zeigte sich — wie vielleicht in anderen Vereinen auch —, dass eine regelmässige Theilnahme an den Versammlungen nur von dem einen Theile der Mitglieder bekundet wird, während ein anderer Theil sich mehr passiv verhält. Von grösseren Vorträgen ist zu erwähnen der von Dr. Bub in Ipsheim über die Quellenverhältnisse des südlichen Theiles des Steigerwaldes.

Hinsichtlich der Weiterverbreitung der Diphtherie wurde von Dr. Bub-Ipsheim und Dr. Lorenz-Einersheim festgestellt und zwar in zwei Ortsepidemien, dass dieselbe in den allermeisten Fällen so von Kind zu Kind erfolgte, wie diese in der Schule neben einander sassen. Vorsitzender: Dr. Rüdel, k. Bezirksarzt in Scheinfeld, Schriftführer: Dr. Bub in Ipsheim, Cassier: Dr. Lorenz in Einersheim.

Dr. Burkhardt: Der Bezirksverein Ansbach zählt 17 Mitglieder, wovon 8 in Ansbach selbst, 9 in der Umgegend domiciliren. Ausgetreten sind wegen Domicilsveränderung: Dr. Vogel, kgl Bezirksarzt in R. Heilsbronn, Dr. Pfeuffer in Flachslanden. Neu eingetreten sind: Dr. Scheidemantel in Feuchtwangen, Dr. Meseth in Colmberg, Dr. Dietlen in Neuendettelsau, Dr. Stiefler in Kl. Heilsbronn. Sitzungen wurden allmonatlich abgehalten und machte sich hiebei eine rege Betheiligung der Mitglieder vom Lande sowohl, wie aus der Stadt bemerkbar.

Vorsitzender: Dr. Müller, k. Landgerichtsarzt, Schriftführer: Dr. Ott, Cassier: Dr. Burkhardt sämmtliche in Ansbach.

Dr. Schramm: Der Bezirksverein Eichstädt zählt z Zt. 9 Mitglieder, wovon 5 in Eichstädt selbst, 4 in den Bezirksämtern Eichstält und Beilngries wohnen. Gestorben: Dr. Meier, prakt. Arzt in Thalmessing. Ausgetreten: Dr. Russwurm in Eichstädt; Dr. Eschwig in Beilngries in Folge seiner Uebersiedelung nach Dietfurt. Vorsitzender: Dr. Schramm, k. Landgerichtsarzt; Schriftführer: Dr. Lutz, k. Bezirksarzt; Cassier: Dr. Magdalener, sämmtliche in Eichstädt.

Es finden sich somit in den mittelfränkischen Vereinen dermalen 161 Aerzte (gegen 159 des Vorjahres) = 74,5 Proc. der Aerzte des Kreises überhaupt.

Der Vorsitzende constatirt hierauf unter Bezugnahme auf die vom k. Regierungscommissär bei Eröffnung der Sitzung geschehene Erwähnung, dass die Neuconstituirung des früheren Bezirksvereines Erlangen bis heute noch nicht erfolgt sei und erklärt es für höchst wünschenswerth, dass die dortigen Collegen sich wenigstens einem benachbarten Vereine vielleicht mit Rücksicht auf die geographische Lage dem zu Fürth anschliessen möchten.

Dr. Dörfler spricht den Wunsch aus, dass die in den verschiedenen Bezirksvereinen beschlossenen Standesordnungen gegenseitig mitgetheilt werden sollten.

Die Delegirten erklären sich bereit für Berücksichtigung des ausgesprochenen Wunsches Sorge zu tragen.

Der Vorsitzende bringt sodann die von den Bezirksvereinen, resp. deren Delegirten eingebrachten schriftlichen Anträge, sowie den in Einlauf gekommenen Antrag Dr. Brauser zur Berathung und Beschlussfassung:

1) Antrag des Bezirksvereines für Südfranken:

„Die Aerztekammer wolle beschliessen, ihren Vorsitzenden zu beauftragen, an die Vorstandschaft des ärztlichen Relicten-Unterstützungsvereines in München die Aufforderung zu richten, die endliche Einberufung einer Generalversammlung behufs Revision der Statuten nicht länger aufzuschieben.

Dr. Dörfler begründet diesen Antrag des Näheren. Er hebt hervor, dass der Verein für Südfranken der erste war, welcher den obligatorischen Beitritt zum ärztlichen Relictenverein beschloss und somit wohl am meisten dazu beitrug, das Interesse an diesem Vereine in Mittelfranken lebendig zu erhalten. Die neue Vorstandschaft des von Bayreuth nach München verlegten Relicten-Unterstützungsvereines habe vor Jahresfrist einen Statutenentwurf an alle bayerischen Bezirksvereine versandt mit der Aufforderung den Entwurf zu berathen und das Resultat der Berathungen vor Zusammentritt der Aerztekammern 1878 nach München einzuschicken. Mit grösster Bereitwilligkeit wurde von allen Seiten diesem Verlangen in eingehendster Weise entsprochen: Das Interesse an diesem Vereine und seine Fortexistenz erschien wieder gesichert. Aber seitdem sei keinerlei Lebenszeichen von Seite der Vorstandschaft erfolgt, so dass dringend die baldigste Einberufung einer Generalversammlung behufs Feststellung der revidirten Statuten nothwendig erscheine, wenn nicht das kaum geweckte Interesse für diesen Verein für immer erkalten solle.

Dr. Heller stimmt dem Antrage ebenfalls bei. Der Bezirksverein Nürnberg habe den Statutenentwurf einer eingehenden Berathung unterzogen und mehrfache Abänderungen beantragt. In diesem Betreff sei vom Vereine ein Brief an Herrn Dr. Laval, sowie ein Bericht an das ärztliche Intelligenzblatt nach München überschickt worden. Bis heute aber sei weder eine Antwort von Herrn Dr. Laval eingetroffen, noch im ärztlichen Intelligenzblatt irgend etwas von dem Berichte enthalten gewesen.*)

Dr. Aub spricht sich gleichfalls für den Antrag aus. Das bisherige Stillschweigen der Vorstandschaft des Relictenunterstützungsvereines sei um so befremdender, da die detaillirten Berathungen des Statutenentwurfes durch die Vereine nicht nur das Interesse derselben bekundet, sondern auch höchst verwerthbares Material zur endlichen Statutenrevision geliefert hätten. Freilich habe der damalige Statutenentwurf sehr viel zu wünschen übrig gelassen und dadurch zahlreiche Abänderungsanträge hervorgerufen. Wenn die Statuten nicht in Bälde den Wünschen der Bezirksvereine gemäss revidirt und festgestellt würden, so wäre zu befürchten, dass nicht nur neue Mitglieder sich nicht finden, sondern auch bisherige Mitglieder aus dem Vereine wieder austreten würden.

Die Discussion wird geschlossen.

Der Antrag wird sodann einstimmig angenommen.

2) Antrag des Bezirksvereines Ansbach:

Die Aerztekammer wolle an die k. Staatsregierung das Ansuchen stellen

„Dieselbe möge Erhebungen durch ihre amtlichen ärztlichen Organe darüber veranlassen, inwieweit die gegenwärtig in den Schulen eingeführte deutsche Currentschrift schädigend auf die Gesundheit und Körperhaltung der Schulkinder wirke, namentlich die Entwickelung der Kurzsichtigkeit derselben begünstige und eventuell ihrerseits die Beseitigung der deutschen Currentschrift und die Ersetzung derselben durch die englische aufrechte Schrift veranlassen."

Der Vorsitzende, welcher das Correferat über den Antrag zu erstatten hat, ersucht seinen Stellvertreter Dr. Dörfler den Vorsitz zu übernehmen.

Dr. Dörfler übernimmt den Vorsitz.

Referent Dr. Burkhardt: Die Kurzsichtigkeit unter der Jugend ist ein Gebrechen, welches, wie statistisch nachgewiesen ist, von Jahr zu Jahr in bedenklicher Weise zunimmt und allmählich, wie bereits mehrfach betont wurde, zu einer deutschen Nationaleigenschaft zu werden droht; die Ursache wurde bisher neben vererbter Disposition ausser anderen Umständen, wie der Ueberbürdung mit Hausaufgaben, ungünstigem Licht in den Schulzimmern u. s. w. vorzugsweise einer unzweckmässigen Construction der Schulbänke zugeschrieben, durch welche der Körper beim Lesen und Schreiben in eine ungünstige Haltung gezwungen würde und dadurch die Entwickelung der Myopie begünstige. Es wurden bekanntlich deshalb seit Jahren die verschiedensten Versuche mit neuen Schulbänken, welche die gerügten Uebelstände beseitigen sollten, jedoch bisher stets ohne den gewünschten Erfolg angestellt. Der mangelhafte Erfolg dieser Versuche hat allmählich die Ueberzeugung hervorgerufen, dass die schlechte Haltung des Körpers und die Zunahme der Kurzsichtigkeit nicht durch die schlechte Construction der Schulbänke, sondern durch andere Ursachen hervorgebracht werden. Als eine dieser Ursachen und zwar als die bedeutendste glaubt man neuerdings, wie auch schon in Schulkreisen früher erörtert wurde, in der deutschen Currentschrift gefunden zu haben. Der erwähnte Uebelstand hat die Aufmerksamkeit der ärztlichen Kreise erregt und hat Medicinalrath Dr. Gross in Ellwangen in neuester Zeit in der Vierteljahrsschrift für öffentliche Gesundheitspflege einen Aufsatz veröffentlicht, in welchem er namentlich auf den üblen Einfluss der deutschen Currentschrift auf die Körperhaltung und Kurzsichtigkeit hinweist.

Die vorliegende Frage wurde im Bezirksverein Ansbach ursprünglich vom k. Medicinalrathe Dr. Martius angeregt, welcher auf den Gross'schen Aufsatz aufmerksam machte und so die Veranlassung zu dem nunmehr gestellten Antrage gab, dessen Wichtigkeit sich nicht verkennen lässt.

Kgl. Regierungscommissär Dr. Martius stimmt den Ausführungen des Referenten bei und theilt mit, dass er sich mit der von Dr. Gross angeregten Frage beschäftigt und zu diesem Behufe auch ein Gutachten eines Schulmannes hierüber eingeholt habe.

Er liest die gutachtliche Aeusserung des Kreisschulinspectors vor.

Was Dr. Gross in dem Aufsatze:

Zur Schulgesundheitspflege,

über Schreibhaltung, Currentschrift, Schreibpapiere und Schreibtafeln sagt, ist gewiss richtig, wenn auch nicht neu.

*) Die Redaction d. Bl. ist zu der Mittheilung ermächtigt, dass die Einberufung einer General-Versammlung des ärztlichen Relicten-Unterstützungs-Vereines für das Frühjahr 1880 in Aussicht genommen ist und dass diesbezügliche Anschreiben an die Vereine resp. Mitglieder demnächst erfolgen werden. D. R.

Schon vor Jahren wurde in pädagogischen Fachzeitschriften hervorgehoben, dass die schlechte Körperhaltung der Schüler beim Schreiben ihren Grund weniger in der Construction der Subsellien etc. als in der rechtsschiefen Richtung unserer deutschen Currentschrift habe, die den Schüler zu einer unnatürlichen Verschiebung seines Oberkörpers beim Schreiben geradezu zwinge. In der Schulwelt haben sich ganz namhafte Stimmen dafür ausgesprochen, die deutsche Currentschrift zu beseitigen und an deren Stelle die auch viel gefälligere und mehr senkrecht stehende englische Schrift zu setzen. Einen Erfolg hatten derartige Stimmen bis jetzt meines Wissens nur hauptsächlich bei den praktischen Kaufleuten und zwar besonders in den rheinpreussischen Staaten. Für die Schule wäre die Verdrängung der deutschen Currentschrift auch aus anderen Gründen eine Wohlthat.

Die meisten übrigen Culturvölker der Gegenwart haben in ihren Schulen nur ein einziges Schreibalphabet und ist die lateinische oder englische Schrift fast allgemein gebräuchlich.

Gleiches könnte und sollte auch bei uns geschehen. Den Gebrauch der Schiefertafeln möglichst einzuschränken, halte auch ich aus mehrfachen Gründen für sehr nothwendig.

Die mittelfränkische Lehrordnung sagt deshalb auf S. 77 Abs. 2: die Arbeiten sind in der Oberclasse möglichst auf Papier zu fertigen.

Bei allen meinen Visitationen empfehle ich auch für die älteren Schüler den Gebrauch von Hausheften, um die Schiefertafeln möglichst überflüssig zu machen. Sehr geeignet dürfte der vorwürfige Gegenstand zur weiteren Besprechung in Lehrerversammlungen sein und könnte hierauf bei Festsetzung des nächstjährigen Programmes Rücksicht genommen werden.

Ansbach, den 18. September 1879.

Methsieder.

Correferent Dr. Merkel bemüht sich zunächst auf theoretischem Wege und auf Grund eigener Wahrnehmungen und praktischer Versuche darzuthun, wie die Behauptungen des Herrn Medicinalrathes Dr. Gross, dass die übliche rechtsschiefe Currentschrift einen grossen Theil der Schuld an der fehlerhaften Körperhaltung der Schulkinder trage und secundär zur Ueberanstrengung der Augen und zur Kurzsichtigkeit führen, nicht unbegründet erscheinen. Er hat die Frage 3 Schulreferenten der Stadt Nürnberg vorgelegt, dieselben haben sich bemüht die Frage praktisch zu studieren und haben folgende Gutachten abgegeben.

An die k. Localschul-Commission Nürnberg.

(Schreibhaltung und Currentschrift betr.)

Veranlasst durch die sehr schätzbare Zuschrift der k. Localschul-Commission vom 13. d. Mts. erlaubt sich der gehorsam Unterfertigte folgende Darlegung in nebenstehendem Betreffe.

Band 11, Heft 3 der deutschen Vierteljahrsschrift für öffentliche Gesundheitspflege enthält von Seite 425 ab eine Abhandlung des Hrn. Kreismedicinalrathes Dr. Gross zu Ellwangen, überschrieben: „Zur Schulgesundheitspflege". Abschnitt 4 dieser Auseinandersetzungen handelt von: „Schreibhaltung und Currentschrift", erkennt in unserer deutschen Currentschrift eine Hauptursache der höchst bedenklichen Folgen — wie Verkrümmung und Kurzsichtigkeit — nach sich ziehenden schlechten Körperhaltung unserer Schuljugend beim Schreiben und kommt zu dem Schlusse: „Die jetzt übliche deutsche Currentschrift ist zu ersetzen durch eine aufrechte, mehr breite und runde, der lateinischen oder französischen ähnliche Schrift".

Die falsche Körperhaltung beim Schreiben wird nach Ansicht des Verfassers bedingt:

1) durch die rechts schiefe Lage des Buchstaben und

2) durch die mit dem Tischrande parallele Lage des Heftes. Dabei wird, wie aus dem Zusammenhange erhellt, von dem Verfasser noch angenommen, dass das Heft gerade vor dem schreibenden Kinde zu liegen habe. Solche Lage des Heftes als unerlässlich und nothwendig vorausgesetzt, wird bei der rechtsschiefen Richtung des Buchstaben das Kind allerdings zu einer unnatürlichen und desshalb auch unbequemen Körper- und Handhaltung gezwungen, die auf die Dauer nicht zu vertragen ist und einer falschen Körperhaltung Platz macht.

In richtiger Würdigung dessen ist man daher schon seit geraumer Zeit davon abgekommen, die vom Verfasser gekennzeichnete Lage des Schreibheftes noch zu fordern und dürfte sich demgemäss nach dieser Richtung die Schlussfolgerung des Verfassers als nicht mehr zutreffend erweisen.

Das Heft hat nicht gerade vor dem Schüler und parallel mit dem Tischrande, sondern etwas nach der rechten Seite zu zu liegen und mit dem Tischrande einen nach rechts offenen Winkel von etwa 25—30° zu bilden. Durch diese etwas seitliche Lage des Heftes wird das in fraglicher Abhandlung als „naturwidrig" bezeichnete Rechtsdrehen der Hand vermieden, und die linksschiefe Lage des Heftes entspricht der rechtsschiefen Richtung der Buchstaben, so dass der Schreibende eigentlich aufrechte, d. h. zum Tischrande senkrecht stehende Grundstriche macht. Die Federhaltung mit natürlich nicht steif sondern leicht gestrecktem Zeigefinger als naturwidrig zu erklären, dürfte kein Grund vorhanden sein, denn erfahrungsgemäss stellt sich der Schreibkrampf am leichtesten und häufigsten bei einer Federhaltung mit nahezu einen rechten Winkel bildendem Zeigefinger ein.

Wenn wir nun gleichwohl letzterer Federhaltung in den meisten Schulen begegnen, so hat dies seinen Grund in dem fast durchweg ungeeigneten Schreibmaterial, welches dem Anfänger im Schreiben zur Verfügung steht. Es ist dies bekanntlich die Schiefertafel mit dem meist steinharten Schieferstifte.

Mit solchem Stifte den verlangten Grundstrich herzustellen ist dem schwachen Zeigefinger des kleinen A-B-C-Schützen nur dann möglich, wenn er ihn so biegt, dass die beiden Vorderglieder mit dem dritten Gliede einen rechten Winkel bilden.

In neuester Zeit hat man zwar die weichen Faberstifte; allein dieselben verschaffen sich ihrer leichten Zerbrechlichkeit wegen nur vereinzelt Eingang und dürfte deshalb die Frage des Erörterns werth sein, ob es nicht gerathen wäre, im ersten Schuljahre von Erzielung sogenannter Grundstriche ganz abzusehen.

Was die senkrechte Entfernung der Tischplatte vom Sitzbrette sowie den Abstand des Oberarmes vom Leibe betrifft, so muss die Schulbank so gebaut sein, dass — mindestens senkrechte Lage des vorderen Sitzbrettrandes unter dem Tischplattenrande vorausgesetzt — die Vorderarme eines ganz gerade, 1 cm vom Tischrande entfernt sitzenden Kindes, bei einem Abstande der Oberarme vom Leibe und einem Winkel von 30°, ohne irgend welche Veränderung der geraden Körperhaltung von selbst auf die schiefe Tischfläche zu liegen kommen und zwar ganz leicht convergirend.

Bei solcher Körperhaltung und Lage der Arme hat der rechte Arm seinen Stütz- und Drehpunkt im Ellenbogen.

Der Oberarm behält beim Schreiben seinen Abstand vom Leib in einem Winkel von 30° unverändert bei, und die von der beim Schreiben sich nach rechts fortschiebenden Hand beschriebene schräg aufsteigende Linie entspricht vollständig der oben angedeuteten schiefen Lage des Heftes. Dürfte in Vorstehendem zur Genüge dargethan sein, dass unsere gegenwärtige Currentschrift die falsche Körperhaltung der Schüler nicht nothwendig im Gefolge hat, so will damit derselben doch keineswegs das Wort geredet und gerne zugestanden werden, dass eine andere Buchstabenform und Lage vorzuziehen wäre; nur sollte dann keine neue Schrift geschaffen, sondern einfach die englische angenommen werden, und dürfte man sich nicht der trügerischen Hoffnung hingeben, als ob mit Aenderung der Buchstabenform und Lage das Uebel der falschen Körperhaltung zur Unmöglichkeit gemacht würde; denn das steht fest, mag deutsche Currentschrift fortgehalten, oder englische Schrift eingeführt werden, mögen die Buchstaben rechts- oder linksschiefe Richtung haben: die Kinder werden immer zu der beliebten Stellung „Kopf auf dem linken Vorderarm" kommen, woferne nicht die Schulbank der Grösse des Kindes entspricht, und das Auge des Lehrers nicht nur, sondern auch das des Vaters, der Mutter das schreibende Kind sorgfältig überwacht; denn erfahrungsgemäss wird auch in diesem Punkte vom Hause vielfach wieder verdorben, was die Schule gut gemacht hat.

Zu bemerken ist schliesslich noch, dass bei linksschiefer Richtung der Buchstaben wohl auch andere Federn, ähnlich den Soennecken'schen Currentschriftfedern, verwendet werden müssten.

Gehorsamer

K Knab.

(Schluss folgt.)

Mittheilungen der morphologisch-physiologischen Gesellschaft zu München.

Prof. Aug. Forel in Zürich theilt der Gesellschaft schriftlich seine an Weingeistexemplaren der Honigameise (Myrmecocystus melliger Llave = M. mexicanus Wesmoel) gemachten Beobachtungen mit.

Im „American Naturalist, 1874" hat Dr. Loew nachgewiesen, dass die süsse, honigartige Substanz, welche das colossal ausgedehnte, von den Mexicanern als Leckerbissen genossene Abdomen dieses Thieres füllt, Traubenzucker ist. Dr. Loew (l. c.), der diese Ameise in New-Mexico beobachtete, konnte in dem von dem hellen Traubenzucker scheinbar ganz wie eine Blase angefüllten Abdomen keine Eingeweide finden, und glaubte daraus schliessen zu dürfen, dass dieselben zerrissen oder resorbirt seien, und dass der Traubenzucker frei in der Bauchhöhle sich befinde. Alle die mir bekannten Autoren, welche über M. melliger geschrieben haben, scheinen stillschweigend eine ähnliche Ansicht gehabt zu haben und beschreiben das Abdomen als eine von glashellem Honig ausgefüllte Blase, worin man sonst nichts sieht (Llave, Reg. trim. o collecc. hist. m. Lit. Mexico 1832; — Wesmoel, Bulletin de l'Acad. royale des Sciences et Belles Lettres de Bruxelles, 1838, Tome V; — Lucas, Revue et Mag. de Zoologie Ser. 2; 1860 T. XII p. 271; — Edwards (H.), Proceed. of the California Acad. of Sciences 1873 p. 72). Aus der Analogie anderer Ameisenarten, sowie aus morphologisch-physiologischen naheliegenden Gründen konnte ich diese Ansicht nie theilen, und glaubte stets, es müsse sich um eine colossale Ausdehnung des mit (durch den Mund genossenen) Blattläusesaft oder dergl. ausgefüllten Vormagens handeln. Demnach müsse man alle Eingeweide am unteren hinteren Ende des Abdomens plattgedrückt finden, indem der Vormagen die vorderste oberste Abtheilung des Darmcanales im Abdomen bildet.

Kürzlich erhielt ich nun in Alcohol eine Anzahl dieser Ameisen, welche Herr Pfarrer Mac-Cook in Colorado gesammelt hat. (Arbeiter) Weibchen, Männchen und sogenannte Ammen oder Honigindividuen.

Die sog. Ammen sind es, die sich durch ihr Abdomen auszeichnen, welches so gross und kugelig ist wie eine kleine Weintraubenbeere, während der übrige Körper nur etwa 6 mm lang und 1 bis 2 mm breit ist. Am Abdomen sieht man die stärker chitinisirten Segmentplatten wie kleine Inseln auf einer hellen, gespannten, durchsichtigen Membran (Abdomenhaut), die scheinbar ganz mit Traubenzucker gefüllt ist. Betrachtet man indessen mit einer ordentlichen Lupe die Umgebung des Terminalsegmentes, so sieht man leicht, dorsal von demselben, die Giftblase, und ventral den Kaumagen und den Chylusmagen durchscheinen, welche ganz dicht an die Abdomenwand angedrückt sind. In der dorsalen Mittellinie sieht man noch, durch die Länge des ganzen Abdomens, das Rückengefäss. Es gelang mir ohne jegliche Mühe bei einer dieser „Ammen" die Eingeweide zu präpariren, wobei sich noch im Terminalsegmente zwei Arbeiterovarien mit je einem Faden vorfanden. Durch die Präparation liess sich auch, allerdings mit mehr Mühe, die Wandung des colossal erweiterten Vormagens, nach Abfluss des Traubenzuckers, von der Abdominalwand trennen; sie liegt derselben sehr dicht an. Leicht dagegen konnte ich den directen Uebergang der Wandung des Vormagens in diejenige des Kaumagens nachweisen.

Aus der Sendung des Herrn Mac-Cook geht ferner hervor, dass die sogenannten Ammen oder Honigarbeiter sich in durchaus keiner anderen Beziehung von den übrigen gewöhnlichen Arbeitern unterscheiden, als durch die colossale Füllung und Ausdehnung ihrer Vormagens. Man findet übrigens mässigere Füllungsgrade des Vormagens, die den Uebergang bilden. Die Männchen und Weibchen weichen in Manchem ab von denjenigen der anderen Arten der Gattung.

Es scheint mir wahrscheinlich, dass jeder Arbeiter eine Amme werden kann, und dazu nur von anderen Arbeitern während des Sommers übermässig gefüttert zu werden braucht, um dann im Winter als Vorrathstopf zu dienen. (Die Ameisen können bekanntlich den Inhalt ihres Vormagens oder Kropfes zu jeder Zeit wieder erbrechen und so ihren Gefährtinnen verabreichen). Doch wollen wir darüber die Beobachtungen des Herrn Mac-Cook abwarten.

Witterungs-Verhältnisse im Monate December 1879.

(Aus den meteorologischen und magnetischen Tagebüchern der k. Sternwarte in Bogenhausen bei München.)

Datum	Barometer bei 0° R.			Temperatur nach R.			Dunst-Druck.			Windrichtung und Stärke.			Nieder-schlag.	Himmels-Schau u. Witterung.	Allgemeine Bemerkungen.
	8 Uhr Morgens	2 Uhr Mittags	6 Uhr Abends	8 U. M.	2 U. M.	6 U. A.	8 U. M.	2 U. M.	6 U. A.	8 Uhr Morgens	2 Uhr Mittags	6 Uhr Abends			
	'''	'''	'''	°	°	°	'''	'''	'''				'''		
1.	312.70	312.64	313.06	—5.6	—4.7	—5.5	1.2	1.5	1.3	NO0.1	NO0.1	Stille	1.17	Nebel und Schnee.	**Herrschender Wind:** Ost u. West.
2.	13.90	14.78	15.72	—8.3	—7.4	—8.9	1.0	1.2	1.0	NW0.1	W2.3	W1.2	1.68	fast bedeckt.	
3.	16.79	15.65	14 92	—12.8	—9.7	—11.3	0.9	1.0	0.9	SO1	SO1	O0.1	—	heiter.	
4.	11.81	11.00	10.44	—8.1	—5.6	—6.7	1.1	1.1	1.3	O2.3	O2.3	O3	0.59	trübe, Schnee.	**Nebel am:** 1., 4., 7., 9., 10., 11., 14., 15., 16, 17., 18., 19., 20., 21., 22., 23., 24., 25., 26., 27., 28.
5.	8.31	10.04	12.33	—5.0	—2.8	—4.4	1.5	1.4	1.3	N0.1	W4	W4	1.17	bedeckt, etwas Schnee.	
6.	13.88	13.63	14.41	—6.7	—2.7	—3.1	1.2	1.3	1.5	S0.1	W3	W1	0.29	fast bedeckt, etwas Schnee.	
7.	19.38	20.32	21.06	—9.9	—8.6	—9.1	1.0	1.0	1.0	W2.3	W2	W2	1.10	fast bedeckt, etwas Schnee.	
8.	22.23	22.21	22.35	—13.7	—8.7	—9.2	0.7	1.0	1.0	SO1	NO1	Stille	0.11	fast bedeckt, Abends etwas Schnee.	**Regen am:** 29., 31.
9.	22.20	21.95	21.95	—11.7	—11.5	—14.1	1.0	0.9	0.7	NW0.1	NO0.1	Stille	0.27	bewölkt, etwas Schnee.	
10.	21.20	20.58	20.63	—11.8	—9.9	—11.7	0.9	0.9	0.9	SW1	S1	Stille	0.07	fast bedeckt, etwas Nebel.	**Schnee am:** 1., 4., 5, 6., 7, 8., 9., 10., 11., 12., 13., 30., 31.
11.	21.58	21.62	21.78	—15.3	—7.5	—7.3	0.9	1.0	1.0	S0.1	SW1.2	SW1	—	bewölkt, Nebel.	
12.	21.47	21.40	21.53	—3.4	—2.6	—2.8	1.5	1.6	1.4	W3	W2.3	W3	1.62	trübe, Schnee und Nebel.	
13.	22.70	23.10	23.29	—4.3	—2.9	—4.7	1.5	1.4	1.4	NW0	NW1	NW1	3.33	fast bedeckt, etwas Schnee.	**Regen u. Schnee am:** —
14.	23.07	22.60	22.56	—8.4	—9.8	—11.7	1.0	1.0	1.0	O0.1	O1	O0.1	0.11	Nebel, Nachmittags schön.	**Barometer-Maximum** am 23. 10 U. Vorm. = 325,'''62.
15.	22.09	21.47	21.58	—16.8	—13.8	—14.0	0.9	0.9	0.7	O0	NO1	O0.1	—	heiter mit Nebel.	
16.	22.34	21.98	21 79	—20.2	—15.3	—15.2	0.6	1.0	0.9	NO1	NO1	NO1	—	heiter mit Nebel.	
17.	21.11	20.36	19.96	—17.0	—12.1	—12.9	0.7	1.0	0.9	SO1	NO0.1	NO0.1	—	heiter mit Nebel.	**Barometer-Minimum** am 5. 8 U. Morg. = 308,'''31.
18.	21.31	21.57	21.96	—14.1	—9.4	—12.0	0 7	1.0	0.9	NO0.1	N0.1	Stille	—	Nebel, Nachmittags schön.	
19.	22.14	21.91	22.25	—13.2	—5 9	—3.2	0.8	1.2	1.5	NO1	O0	O2.3	—	bedeckt, Nebel.	Unterschied: 17,'''31.
20.	22.17	22.28	22.43	—5.7	—5.6	—8.2	1.3	1.3	1.1	O1	NO1	O0.1	0.05	bedeckt, Nebel.	**Temperatur-Maximum** am 30. Morg. 1 U. = +4°.8.
21.	22.40	22.46	22.42	—13.4	—9.8	—10.7	0.8	1.0	1.0	N0	O0.1	O1	—	heiter mit Nebel.	
22.	22.63	23.06	23.88	—12.1	—5.3	—7.3	1.0	1.2	1.1	SW1.2	O0	Stille	—	heiter mit Nebel.	**Temperatur-Minimum** am 16. Morg. 8 U. = —21°.0.
23.	25.39	25.03	24.65	—11.3	—9.4	—11.3	0.9	1.0	0.9	O0.1	NO1.2	O0.1	—	heiter mit Nebel.	
24.	23.30	22.69	22.72	—15.0	—6.0	—8.9	0.9	1.1	1.0	S1	NO0.1	NW1	—	heiter mit Nebel.	Unterschied: 25°.8.
25.	22.76	22.57	22.81	—10.6	—5.1	—7.6	0.9	1.3	1.1	SW0	N0	Stille	—	heiter, mit Nebel.	
26.	22.73	22 50	22.60	—9.6	—6.6	—7 8	1.1	1.2	1.2	Stille	O1.2	O1	—	dicker Nebel.	**Erd-Magnetismus.** Tägliche Bewegung der Declination von Morgens 9 Uhr bis Nachmittg. 1 Uhr im Mittel = 2'.54. Ungewöhnliche magnetische Bewegungen am 8., 11., 22.
27.	22.85	22 81	22.90	—10.5	—10.6	—13.1	1.0	0.9	0.8	O0	O1	O1	—	dicker Nebel.	
28.	22.95	22.65	22.49	—14.6	—7.6	—10.0	0.8	1.0	1.0	SO0.1	Stille	O0.1	—	Nebel.	
29.	20.66	20.00	19.50	+2.6	+3.9	+3.6	1.7	1.7	1.8	SW2.3	W2.3	W1.2	—	bedeckt, Vormittags Regen.	
30.	19.16	18.87	18.42	+2.3	+2.9	+1.4	2.3	2.0	1.9	W3.4	W2	W3	—	bewölkt, Nachts Schnee.	
31.	17.78	18.50	17.70	+0.5	+2.3	+2.2	1.8	1.9	1.9	W3	W3.4	W3.4	0.50	bewölkt, Schnee und Regen.	
Mittel	320.16	320.07	320.20	—9.80	—6.70	—7.92	1.08	1.19	1.14				12.06		

Correspondenzen.

♈ **Nürnberg,** 16. Jan. Seit meiner ersten Notiz (Nr. 49 v. J.) wurden bis heute von den Mikroskopikern 7 weitere trichinöse Schweine gefunden. Von diesen — im Ganzen also 8 — waren 4 norddeutscher Raçe auf dem Berliner Markt gekauft und 4 bayerische, von welchen je eines in Passau, Vohenstrauss, Fürth und Nürnberg gezüchtet war. Die Durchsetzung mit Trichinen war in den bayerischen Schweinen weit stärker als in den norddeutschen.

Würzburg. Dr. Stöhr ist als Privatdocent in die medicinische Facultät unserer Universität aufgenommen worden.

Darmst. Ztg. **Hessen-Darmstadt.** Der Rückfalltyphus tritt jetzt nicht mehr auf die Provinz Oberhessen beschränkt auf, auch in der Provinz Starkenburg sind einzelne zweifellose Fälle desselben bekannt geworden. Eine grössere Zahl der neuerdings in Oberhessen vorgekommenen Erkrankungen scheint aus bekannten Infectionsherden zu entstammen, welche in einzelnen Orten in der Umgebung von Giessen bestanden, und es betreffen auch diese vorwiegend solche Personen, welche arbeitslos oder vagabundirend hin und her ziehen und in Herbergen Unterkunft suchen; mehrmals wurden übrigens auch in letzteren verkehrende Hausirer von Recurrensfieber befallen, die dann, krank heimkehrend, ihre Angehörigen inficirten; in einem dieser Fälle wurden sämmtliche Familienglieder von der Krankheit befallen. Die Zahl der im academischen Hospitel zu Giessen und dessen Filiale bis zum 23. d. M. aufgenommenen Recurrenskranken belief sich auf 40, von welchen 3 der Krankheit erlegen sind; im Kreise Giessen überhaupt dürften die beobachteten Erkrankungen die Zahl 50 nicht überschritten haben.

Berlin. Von der hiesigen Universität sind aus Anlass der Untersuchung des Studienfleisses der Studirenden im laufenden Semester 50 Studirende wegen Unterlassung der Annahme von Vorlesungen aus dem Album der Universität gelöscht worden, davon gehören der medicinischen Facultät 14 an.

— Stipendien für weibliche Studirende dürften bisher wohl noch nie bewilligt sein. Jetzt hat aber die Stadtduma von Taschkent unter lebhafter Betheiligung der Stadtverordneten und mit grosser Majorität 8200 Rubel für ein Stipendium auf den Namen des Generaladjutanten Kaufmann bewilligt, um mit diesem Gelde die Mittel zur Ausbildung eines weiblichen Doctor medicinae zu beschaffen.

Bromberg. Am 2. Januar starb hier der Schuhmachermeister Zarkiewicz im Alter von 112 Jahren.

Personalnachrichten.

Todesfälle. Der prakt. Arzt Dr. L. Müller in München; der k. Bezirksarzt I. Cl. in Neuburg, Dr. Herm. Albrecht.

Erledigungen. Die Bezirksarztesstelle I. Cl. in Neuburg; die Bezirksarztesstelle II. Cl. in Simbach/Inn.

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 2. Jahreswoche vom 4. bis incl. 10. Januar 1880 und der Geburten der Vorwoche.

Berechnete Bevölkerungszahl (einschl. 6159 Militär) 234000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln 3 (2), Scharlach 1 (1), Diphtherie und Croup 7 (9), Keuchhusten — (—), Unterleibstyphus 5 (3), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (1), Kindbettfieber 1 (—), andere zymotische Krankheiten — (—).

Sonstige hervorragende Todesursachen: Lebensschwäche der Neugeborenen 6 (9), Fraisen, Eklampsie und Trismen 4 (5), Abzehrung 8 (12), Brechdurchfall 2 (2), Diarrhoe, Darmkatarrh und Darmentzündung 17 (18), Entzündung der Lungen, Bronchien und des Brustfells 16 (15), Lungenschwindsucht, Tuberculose 19 (11), sonstige Lungenkrankheiten 2 (3), Hirn- und Hirnhaut-Entzündung 4 (5), acuter Gelenkrheumatismus — (1), Herzkrankheiten (einschliessl. Herzschlag) 9 (7), Schlagfluss 1 (3), Bauchfellentzündung 1 (—), Krebs 4 (1), Altersschwäche 15 (8), Unglücksfälle 1 (—), Selbstmord 2 (—), Mord und Todschlag — (—), Körperverletzung — (—), sonstige und unbekannte Todesursachen 17 (16).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Die Gesammtzahl der Sterbfälle 145 (132), der Tagesdurchschnitt 20.7 (18.9). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 32 (29), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 23 (17), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 20 (15).

Betheiligung der einzelnen Altersgruppen: Von 0—1 J. 43, davon 33 ehel. u. 10 unehel.; von 1—5 J. 63, davon 50 ehel. u. 13 unehel.; von 6—10 J. 4, von 11—15 J. 1, von 16—20 J. 1, von 21—25 J. 2, von 26—30 J. 8, von 31—35 J. 8, von 36—40 J. 6, von 41—45 J. 4, von 46—50 J. 3, von 51—55 J. 3, von 56—60 J. 7, von 61—65 J. 9, von 66—70 J. 5, von 71—75 J. 9, von 76—80 J. 6, von 81—85 J. 5, von 86—90 J. 1, von 91—95 J. —, höheres Alter 1.

Krankenstand in den städtischen Krankenhäusern	Wochen- Zugang		Wochen- Abgang		Stand am Ende der Woche		Gestorben (in d. Zahlen des vorsteh. Berichtes enthalten.)	
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.
Links der Isar . . .	124	103	144	95	281	291	9	7
Rechts „ „ . . .	46	16	52	25	128	180	1	1
Summa	170	119	196	120	409	471	10	8
Von den in diesen Anstalten Gestorbenen haben vorher nicht in München gewohnt . .	—	—	—	—	—	—	—	—

Geboren wurden vom 28. Dec. 1879 bis 3. Jan. 1880	lebend			todt			zusammen		
	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.
In der Ehe . . .	59	83	142	—	—	—	59	83	142
Ausser der Ehe . .	22	30	52	—	—	—	22	30	52
Summe:	81	113	194	—	—	—	81	113	194
Tagesdurchschnitt	—	—	27.7	—	—	—	—	—	27.7
Tagesdurchschnitt d. Vorwoche	—	—	21.5	—	—	0.4	—	—	21.9

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 12. bis incl. 18. Januar 1880.

Es wurden von 26 Beobachtern 280 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus 11, Magendarmkatarrh 79, Wechselfieber 1, Blattern (Varicellen) —, Scharlach 4, Masern 7, Diphtherie 9, Croup 1, Gesichtsrose 1, Keuchhusten 1. 114

Rachenentzündung 44, Entzündung der Bronchien 80, Lungenentzündung 10, Brustfellentzündung 6, Acuter Gelenkrheumatismus 6, Entzündung d. Herzens (Peri- Myo- Endocarditis) 1, Kindbettfieber 2. 149

sonstige fieberhafte Erkrankungen 17

In Summa: 280

Redacteur: Dr. L. Graf.

Das Aerztliche Intelligenz-Blatt erscheint wöchentlich. Preis halbjährig 7 Mark pränumerando zahlbar. Zusendungen werden portofrei erbeten. Für die Redaction unter der Adresse: Sonnenstrasse 28/3. Für Abonnement und Inserate an Jos. Ant. Finsterlin in München, Salvatorstr. 21.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

AERZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT.

Münchener Medicinische Wochenschrift.

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE AERZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. v. Graf. Dr. L. Graf. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

27. Jahrgang. Redacteur: **Dr. Leopold Graf,** Sonnenstr. 28/3. Verlag: **Jos. Ant. Finsterlin,** Salvatorstr. 21. **27. Januar 1880. № 4.**

Originalien.

Ein Fall von Tetanus traumaticus mit Ausgang in Genesung.

Von Dr. *Cron* in Kaiserslautern.

Die Berichte über negative Resultate von subcutanen Chloral-Injectionen bei Tetanus traumaticus bestimmen mich, nachstehenden Fall der Veröffentlichung werth zu halten.

Am 4. Juli 1878 wurde einem 14jähr. Mädchen aus einem hochgelegenen Dorfe in unserer Gebirgsgegend durch einen Steinwurf die Nagel-Phalanx des rechten Daumens derart zerquetscht, dass der Knochen in mehrere Splitter zertrümmert war und das Aussehen der Weichtheile keine Hoffnung auf Erhaltung des Nagelgliedes gab. Die desshalb gewollte Auslösung in der Articulatio interphalangea gaben die unvernünftigen Eltern nicht zu; ich musste mich darauf beschränken, die losen Knochensplitter zu extrahiren und die gequetschten, zerfetzten Weichtheile so gut es ging durch Heftpflaster zusammen zu halten. Es wurde ein feuchtwarmer, desinficirender Verband angewendet; die Weichtheile verfielen jedoch, wie den Eltern vorausgesagt, zum Theil der Gangrän; nach Abstossung der brandig zerfallenen Partien reinigte sich die Wunde aber sehr bald bei fortgesetzter Anwendung einer 2 proc. Carbollösung und täglich 2maligen prolongirten Handbädern, granulirte sehr hübsch und zeigte solchen Heilungstrieb, dass ich nach 12 Tagen nicht mehr für nöthig fand, mich nach der Patientin umzusehen, und nach weiteren 8 Tagen mir der Vater die fast vollständige Heilung meldete mit dem Selbstgefühl, durch seine Einsprache seiner Tochter den Daumen vor meinem Messer gerettet zu haben. — Allein nach gerade abermals 8 Tagen kam derselbe entsetzt in der Nacht des 30. Juli zu mir geeilt und erzählte, dass seine Tochter heute am Morgen, also am 26. Tage nach der Verletzung, sich über Schmerzen im Genick und in den Wangen und Beschwerden beim Kauen beklagt habe, dass er desshalb nur eine „Ohrenklemme" — wie man hier zu Land die Parotitis nennt — vermuthet habe, dass aber seit heute Nachmittags schon 5mal schreckliche Krämpfe am ganzen Körper aufgetreten und sein Kind am Ersticken sei. — Ich versah mich mit Chloroform und eilte an Ort und Stelle. — Bei meiner Ankunft fand ich die Patientin bleich und erschöpft, unbeweglich, langgestreckt im Bette liegend, mit Angst und Entsetzen um sich sehend, noch etwas schaumigen Speichel an den Mundwinkeln, Gesicht und Stirn feucht, an den übrigen Körpertheilen die Temperatur scheinbar erhöht, die Respiration ziemlich oberflächlich, kurz, von feuchtem Rasseln begleitet. Patientin expectorirte auf Geheiss einige Male schaumigen Schleim mit Mühe; man meinte, ihr dabei helfen zu müssen; sie erzählte mir, dass sie ganz kurz vor dem Auftreten des Genickschmerzes stechende Schmerzen an der Spitze des Daumenstumpfes verspürt, sonst habe sie sich aber gesund und wohl gefühlt; namentlich stellte sie auch bestimmt in Abrede, irgend einen Insult erfahren, ein zu warmes Handbad genommen oder sich einer Erkältung ausgesetzt zu haben. Der Finger war bis auf eine ½ linsengrosse Granulation vernarbt, die Narbe schwielig dick und eingezogen, bei stärkerem Druck äusserte Patientin Schmerz; Zeichen von Entzündung oder Loslösung eines Knochensplitterchens waren aber nicht vorhanden. Die Zähne brachte Patientin nur soweit von einander, dass mit Mühe und Schmerz für den Untersuchenden ein Finger zwischen den Zahnreihen eingeführt werden konnte; sie konnte nur Flüssiges zu sich nehmen, der Kopf war angeblich immer, während der Anfälle mehr, in den Pausen weniger, nach hinten in die Kissen gezogen. Die Eltern bemerkten, dass das Eintreten von Personen in das Zimmer, der Anblick Vorübergehender an den Fenstern der niedergelegenen Wohnung, das zu Bodenfallen irgend eines Gegenstandes die bisher beobachteten Anfälle zum Ausbruch gebracht hätte; der letzte Anfall sei eingetreten, als die Mutter die schwüle verdorbene Luft im Zimmer durch Oeffnen des Fensters zu verbessern gesucht hätte. Zuerst sei der Kopf in die Kissen gezerrt worden, dann seien die Zähne aufeinander geschlagen, dann die Extremitäten gestreckt worden, dann habe Patientin häufiger und immer häufiger und kürzer geathmet, und zuletzt sei Schaum aus dem Munde geblasen worden, Schweiss sei auf die Stirn getreten, Patientin habe den Eindruck einer röchelnden Erstickenden gemacht und die Mutter habe nicht geglaubt, dass sie wieder zum Leben käme.

Unter diesen Umständen war mir die Nothwendigkeit der ursprünglich gewollten Abnahme des Daumens im Intraphalangeal-Gelenke keinen Augenblick zweifelhaft; die Eltern liessen jetzt auch willenlos geschehen, was ihnen ihr Un-

verstand anfänglich nicht zugegeben hatte. Die kleine Operation wurde rasch in Chloroform-Narcose ausgeführt; zur völligen Narcose war eine auffallend grosse Menge Chloroform's nöthig. Die Wunde zog ich vor, nicht durch die Naht zu vereinigen, ich fürchtete die Nadelstiche sowohl, als den Reiz der gelegten Suturen und legte darum das Volar-Hautläppchen sanft und nur leicht nach oben durch Heftpflasterstreifchen an, legte in Carbolöl getränkte Watte auf und darüber einen einfachen Leinwandfleck, und gab Auftrag, Daumen und Verband vorerst 3 Tage ganz unberührt zu lassen; ausserdem verordnete ich gegen die vorhandene Obstipation eröffnende Klystiere, und ordinirte folgende Morphio-Chorallösung. Rp. Chloral hydr. 12, Decoct. Alth. 150., Morph. mur. 0,06, Extr. liquir. 5; ich empfahl den Durst nur mit Milch und rohen Eiern zu stillen und nach Ankunft der Arznei sofort davon einen, und wenn nach 1/4 Stunde nicht Schlaf eingetreten sei, einen 2. Essl. davon zu reichen.

Nach 18 Stunden sah ich die Patientin wieder und traf sie leicht schlummernd; sie sah noch erschöpft aus, aber nicht mehr in dem Grade, wie Nachts, und war vor Allem jenes Entsetzen und jene Angst nicht mehr im Gesichte zu lesen; zu meinem Erstaunen erfuhr ich, dass kein Anfall bis jetzt eingetreten sei, dass auf den ersten Löffel Neigung zu Schlummer eintrat, aber kein eigentlicher Schlaf, wesshalb noch ein schwacher 2. Essl. gegeben wurde; darauf trat beständiger Schlaf ein; beim ersten Erwachen fühlte sich Patientin erholter, wenn auch im Ganzen noch matt und steif in den Gliedern; man reichte 1 Tasse concentrirter Fleischbrühe und 1/2 Schoppen Milch; beides wurde gierig genommen, und dabei eine bessere Beweglichkeit in den Kiefergelenken bemerkt; 1/4 Stunde später genügte 1 Essl. Arznei, um leichten Schlummer herbeizuführen, Anfall trat keiner ein, der zweite Schlummer dauerte nur 4 Stunden mit kleinen Unterbrechungen; es wurde 1/2 Schoppen Milch gereicht und 1/4 Stunde abermals 2 kleine Essl. Arznei, die einen abermaligen ca. 4stündigen leichten Schlummer bewirkten; dann gab man dem Verlangen der Patientin nach Café nach; später wurden wieder 2 Essl. Arznei gegeben, deren Wirkung noch nicht vorüber war, als ich ankam. — Erweckt gab Patientin an, dass sie gar keinen Schmerz im Daumen spüre, auch kein Wundbrennen, Temperatur 38,0 R. 96. Sie athmete leicht und regelmässig und hatte nur manchmal das Bedürfniss, besonders tief zu inspiriren, eigentlich, wie sie zu verstehen geben will, um sich die beruhigende Versicherung zu verschaffen, dass sie noch tief und ohne Hinderniss athmen könne; sie nahm in meiner Gegenwart eine ziemlich grosse Portion sehr kräftiger Fleischbrühe und Milch mit Zuckerwasser mit grösstem Appetit; die Excursionen im Kiefergelenk waren merklich grösser; ich benützte meine Anwesenheit, eine volle 1/2stündige Pause eintreten zu lassen, und da die Patientin trotz der ziemlich grossen Dosis Chloral sich nicht besonders erschlafft zeigte, sondern im Gegentheil gegen Ende der Pause anfing unruhig zu werden, gab ich 2 Essl. der Lösung auf einmal; nach 5 Min. trat Neigung zu Schlummer, nach 10 Min. Schlaf ein; ich verliess die Eltern mit der Weisung, genau wie bisher fortzufahren.

In den nächsten 24 Stunden waren in der 3. Schlafpause, sicherlich durch Donner und Blitz eines heftigen Gewitters verursacht — wie überhaupt zu jener Zeit sehr heftige Gewitter und ein solches auch vor Ausbruch des Tetanus sich entladen hatte —, leichte Zuckungen bemerkbar; die Eltern gaben in ihrer Angst 4 Essl. der Medicin; ich fand Patientin tief schlafend, schnarchend und beunruhigend langsam athmend, Puls 68, Temperatur 38,6. Sie war mühsam zu erwecken und wach zu halten, von sehr bleicher Gesichtsfarbe, die Pupillen auf Nadelkopfgrösse contrahirt, die Extremitäten fielen, passiv erhoben, schlaff und schwer aufs Lager herab; ich liess kalte Aufschläge über Kopf und Stirn machen und sah noch circa 20 Min. davon schon erwünschte Wirkung; die tiefe Narcose wich allmälig, allein das Erwachen war nicht so lebhaft und frisch, wie die ersten beiden Tage, und der Appetit weniger gierig. Die Eltern wurden zur Vorsicht gemahnt und angewiesen, nur im Nothfalle über 2 Essl. Arznei hinaus zu gehen.

In den nächsten 12 St. war ebenfalls kein Anfall aufgetreten; Patientin sah etwas erschöpfter aus, doch nahm sie in meiner Gegenwart eine Tasse Fleischbrühe mit Ei und Extr. carnis und 1 Tasse leichten Cafés. Die Wunde wurde frisch verbunden; der Lappen war hübsch in Lage geblieben, die Eiterung mässig und gut, Schmerz weder spontan, noch auf Betasten vorhanden; die Anordnungen blieben dieselben, Tag und Nacht verliefen ruhig und gut. Da aber am Morgen die Esslust der Patientin null war, und sie trotz aller Bitten nichts nehmen wollte, und die Erschöpfung eher zu- als abgenommen hatte, liessen die Eltern auf eigne Faust die gegen Mittag nöthig werdende Repetition der Chlorallösung cessiren und mir dies mittheilen; als ich 6 St. später am Abend des 4. Tages mich an Ort und Stelle begab, traf ich den entsetzt zu mir eilenden Vater vor dem Dorfe, der mich benachrichtigen wollte, dass seine Tochter seit einer 1/2 St. nacheinander von Krämpfen, so schrecklich wie nie, befallen sei. Ich fand sie, den Kopf in die Kissen gezerrt, die Zähne knirschend, die Augen stier, den Gesichtsausdruck voll Angst und Entsetzen, bleich, mit Schweiss bedeckt, den Körper in seiner Längsachse in convexer Linie gestreckt, den Thorax starr und unbeweglich; es waren auch nur ganz geringe Excursionen des Zwerchfells zu bemerken, der Herzchoc nicht fühlbar, die Respiration äusserst oberflächlich und frequent, Tracheal-Rasseln hörbar, aber nicht sehr geräuschvoll, der Speichel wurde im Munde hin und hergeblasen und floss an den Winkeln schaumig ab; Puls 118 und klein, Temp. 37,2, Respir. gegen 40. Die Eltern berichteten, dass nach 6 Uhr Abends der erste Anfall und sogleich von erschreckender Heftigkeit ohne alle denkbare Veranlassung aufgetreten sei, in der Pause sei eine grosse Steifigkeit zurückgeblieben, der 2. Paroxismus sei wo möglich noch heftiger gewesen, Patientin habe aber darnach mit grosser Gier 2 Tassen Fleischbrühe geschlürft, nicht lange darnach sei der 3. Anfall gekommen, der gar kein Ende nehmen wollte, und auf der Brust so arg gewesen sei, wie nie. Ich griff sofort zu dem etwa noch 50,0 betragenden Rest in dem Chloroform-Glase; da damit Sparsamkeit indicirt war, so ging eine geraume Zeit, nahezu 20 Min., darauf, bis deutlicher Nachlass und leichter Schlummer eintrat, obwohl schon nach den ersten Minuten die Wirkung begann und sich zunächst in tieferen, beruhigteren Athemzügen kenntlich machte; eine vollständige Narcose war selbst nach gänzlichem Verbrauch der 50,0 Gr. nicht zu erzielen; doch lagen die Arme schlaff zur Seite, die Augen waren geschlossen, die Gesichtszüge zeigten Ermüdung, der Thorax hob und senkte sich, auch die Abdominal-Respiration wurde deut-

licher, die Rasselgeräusche schwanden von Minute zu Minute, die Pupillen reagirten, der Puls hob sich und ging auf 80 Schläge herab. Es war inzwischen eiligst nach dem schon beim ersten Anfall zur Repetition der Chlorallösung geschickten Boten gefahndet. Nachdem die Wunde inspicirt und sehr gut aussehend befunden und wieder verbunden war, erwachte Patientin nach 1/4 Stunde in dem Momente, als der abgejagte Bote etwas stürmisch die Thür öffnete; es wurde sofort 1 Essl. gereicht. Nachdem Patientin sich etwas verstört umgesehen hatte, versicherte sie sich zunächst durch mehrere seufzende Inspirationen ihrer Besserung und brach dann in leises Schluchzen aus, das nach einem weiteren Essl. Arznei allmälig in festen Schlaf überging; ich verliess jetzt die Angehörigen mit der Anweisung, alle 3 St. 1 Essl. der bisherigen Arznei zu geben und mich täglich 3 mal von dem Zustand der Patientin zu benachrichtigen, beim nächsten Erwachen klagte Patientin über Brechneigung; ruhige Haltung, Verbesserung der Zimmerluft verhüteten, dass es zu wirklichem Erbrechen kam, und nach einiger Zeit, während kein Schlummer, aber Ruhe sich des ganzen Körpers bemächtigt hatte, trat wieder Esslust ein; es wurde 1 Schoppen Milch gegeben. Die nächsten Tage waren insofern von den ersten verschieden, als nicht Schlaf mit Erwachen oder Narcose mit Pausen abwechselte, sondern eine beständige gleichmässige, für Patientin und Angehörige sehr wohlthätige Ruhe sich einstellte, die Nachts auf eine grössere Dosis Chloral in guten Schlaf überging, der in der Regel bis nach Mitternacht andauerte und dann gewöhnlich auf 1 Essl. Arznei bis zum Morgen sich fortsetzte; nachdem 4 weitere Tage auf diese Weise ohne Störung vergangen waren und Alles für den glücklichen Ablauf des Krankheitsprocesses sprach, versuchte ich zuerst eine 6-stündige und dann immer grössere Pausen in den Chloral-Gaben eintreten zu lassen, bis am 12. Tage nur mehr Abends noch Chloral gegeben wurde. Gleichzeitig war auch eine immer fortschreitende Rückkehr zur normalen Muskelaction zu constatiren; am 11. Tage konnte, experimenti causa, schon eine Kartoffel aus der Schale gegessen werden, während das Herabhängen der Beine über den Bettrand noch nicht möglich war; am 14. Tage war Nichts mehr als Steifigkeit derselben beim Gehen zu bemerken, und gegen Mitte der dritten Woche war auch diese geschwunden und damit, ausser einer Blässe im Gesichte und allgemeiner Körperschwäche, die restitutio ad integrum vollendet; auch der Daumen war hübsch und völlig vernarbt.

(Schluss folgt.)

Klinik des Herrn Prof. Dr. v. Ziemssen zu München im Sommersemester 1879.

Von Dr. *Joseph Freudenberger*, approb. Arzt und I. Assistent des klinischen Instituts.

26. Mai.

27) Typhus abdom. Allgemeine Hyperaesthesie.

Mieshammer Anna, 24 Jahre, befindet sich in der 2. Woche des Typhus (circa 12. Tag). Temperatur hoch, einige Roseolae, Milz 17,5 × 9 cm, Durchfälle mässig. Ausgezeichnet ist der Fall durch eine enorme Hyperästhesie der Haut der ganzen Körperoberfläche, am stärksten an der Bauchwand, verbunden mit einer mässigen Nackenstarre und lauten Schmerzensäusserungen bei dem Versuch, die Halswirbelsäule nach vorne zu biegen. Schon die einfache Erhebung von Hautfalten am Rumpf oder an den Extremitäten ruft die lebhaftesten Schmerzenslaute hervor. Wie sehen, es besteht in dieser Beziehung eine grosse Aehnlichkeit des vorliegenden Krankheitsbildes mit dem Bilde der Meningitis cerebrospinalis epidemica: der heftige Kopfschmerz, die Benommenheit des Sensoriums, die Nackensteifigkeit, die hochgradige Hyperästhesie. Es fehlt aber das Erbrechen und vor allem der Herpes und die Symptome des Abdominaltyphus sind so prägnant ausgesprochen, dass in diesem Falle diagnostische Schwierigkeiten nicht entstehen können. Wenn sich aber solche Fälle mit geringer Prägnanz der typhösen Erscheinungen, besonders im Beginn epidemisch gehäuft zeigen, wie diess z. B. 1870 bei den deutschen Belagerungstruppen vor Paris der Fall war, so können recht wohl Bedenken entstehen, ob man es mit einer Epidemie von Typhus oder Genickkrampf zu thun habe.

Wir würden an eine Combination beider Krankheiten bei unserer Patientin denken können, wenn wir nicht wüssten, dass eine solche Combination, so häufig sie auch zwischen Pneumonie und Genickkrampf vorkommt, zwischen Typhus und Meningitis cerebrospinalis noch nicht beobachtet ist. Wir müssen uns desshalb in unserm Falle mit der Erklärung begnügen, dass der Typhus mit einer sehr intensiven Hyperämie der Pia mater des Gehirns und Rückenmarks einhergeht und werden uns im weiteren Verlauf der Krankheit überzeugen, dass dieser Complication eine besondere Bedeutung nicht zukommt. Z. hat diese initiale Hauthyperästhesie mit Nackenschmerz bei Abdominaltyphus schon öfter beobachtet und findet die Armuth der Literatur über diesen Gegenstand auffallend.

Acute Convexitäts-Meningitis ist eine noch viel seltenere Complication; sie macht selbstredend ein anderes, bei schweren Typhen oft recht unklares Bild und wird wohl in vielen Fällen übersehen werden, wenn nicht der Eintritt ein sehr acuter ist und sich durch die prägnanten Meningitis Symptome (gesteigerter Kopfschmerz, Erbrechen, Pupillenenge u. s. w.) zu erkennen gibt.

22) Typh. abdom., Erysipelas faciei.

Bauer Philomene, 23 Jahre, vorgestellt am 23. V., befindet sich im 36. Tage also in der 6. Woche ihrer Krankheit. Die vorgezeigte Curve erweist im Anfang ihrer Krankheit eine normale Febris continua; in der 3. Woche traten spontane Morgenremissionen ein, welche schon ziemlich niedere Temperaturen ergaben, als am 20. V. Erysipelas auftrat. Seitdem ist das Fieber wieder hoch, aber durch die Antipyrese leicht beeinflussbar, der Puls sehr frequent (jetzt 140) mässig voll, sehr weich, etwas doppelschlägig; deutliche Roseola sichtbar. Die Milz ist noch immer 16 × 8½ cm, Durchfälle mässig, die Lunge erweist sich ganz intact, Herzfigur normal, Herztöne schwach, aber rein; Sensorium etwas benommen, frisches Erysipel nur noch auf der Glabella; im übrigen ist die Abschuppung im vollen Gange.

Dieser Zustand zwingt uns zu der Annahme, dass hier ein Recidiv des Typhus neben dem Erysipelas einhergeht. Vor allem ist es das hohe Fieber, der frequente doppelschlägige Puls, der Milztumor, die allerdings spärliche Roseola, der Durchfall, die Benommenheit des Sensoriums, welche sich aus

dem im Ablauf begriffenen Erysipelas nicht erklären lassen. Andererseits lässt die vorgerückte Zeit (Anfang der 6. Woche) die Annahme eines Nachschubes nicht mehr gerechtfertigt erscheinen.

Z. bespricht eingehender die anatomischen und klinischen Charaktere der Nachschübe und Recidive des Typhus und deren Pathogenese.

Z. glaubt betreffs des Zustandekommens der Nachschübe und Recidiven sich der Ansicht derjenigen Autoren anschliessen zu sollen, welche diese Neuerkrankung nicht von einer neuen Infection, sondern von der ersten Infection abhängen lässt und zwar so, dass ein Theil des primär in den Körper gelangten Giftes an irgend einer Stelle zurückgehalten und nicht zur Entwicklung gekommen war, und erst im weiteren Verlaufe der Krankheit unter günstigen Umständen zur Wirkung kam. Für diese Ansicht bestehen gewichtige Gründe. Wir finden bei Typhus-Sectionen nicht selten alle Stadien der anatomischen Veränderung im Darme nebeneinander, frische markige Infiltration, Verschorfung, in der Reinigung begriffene Geschwüre und fast vernarbte Geschwüre. Hier muss man nothwendig annehmen, dass das deponirte Gift stossweise zur Entwicklung und Wirkung kam, und das sind die Fälle, welche erst in der 4. u. 5. Woche tödtlich endigen. Andererseits findet man in Fällen, in denen sich nach vollständiger Entfieberung ein Recidiv einstellt, dass die Milz mit der Entfieberung nicht wie gewöhnlich abschwillt, sondern intumescirt bleibt, eine Thatsache, welche Gerhardt zuerst hervorhob und deren Richtigkeit ich auf Grund sehr zahlreicher Beobachtungen durchaus bestätigen kann. Man kann sogar aus diesem Ausbleiben der Milzabschwellung im Stadium der Entfieberung das Recidiv mit einiger Wahrscheinlichkeit voraussagen, besonders, wenn der erste Typhus ein leichter und kurz dauernder war. Gerade bei den leichten Fällen sind nach unseren Beobachtungen die Recidiven weitaus am häufigsten und man kann wohl annehmen, dass bei diesen von Hause aus oder in Folge der antipyretischen Behandlung leicht verlaufenden Fällen nicht alles Gift zur Entwicklung kam resp. aus dem Körper eliminirt wurde. So ist auch wohl die Thatsache zu erklären, dass seit der Einführung der methodisch antipyretischen Behandlung die Häufigkeit der Recidive etwas zugenommen hat. Was die Prognose der Nachschübe und Recidive anlangt, so ist dieselbe bei den Nachschüben ungleich ungünstiger als bei den Recidiven und zwar wohl desshalb, weil bei ersteren sich das Fieber continuirlich fortspinnt, während beim Recidiv das Stadium der spontanen Morgenremissionen sowie der wenn auch oft nur wenige Tage umfassende fieberfreie Zeitraum die Restauration der Gewebe bis zu einem gewissen Grade ermöglicht und dadurch die Widerstandsfähigkeit des Körpers gegen die neue Attaque erhöht.

In Betreff der Behandlung ist zu betonen, dass beim Nachschub wie beim Recidiv die Antipyrese nur in der mildesten Form (laue Bäder, eingrammige Chinindosen u. s. w.) Platz zu greifen hat, dagegen die Nutrientia und Excitantia in der ausgiebigsten Weise zur Anwendung zu kommen haben.

28) Hysterische Gelenkneurose.

Meyer Marie, 28 Jahre, klagt seit längerer Zeit über heftigen Schmerz im rechten Schultergelenk, besonders am Vorderumfang des Humeruskopfes. Patientin vermeidet ängstlich jede Verschiebung des Humeruskopfes auf der Gelenkfläche und ist durch diese Affection schon seit längerer Zeit arbeitsunfähig. Eine Untersuchung des Gelenkes ergibt Fehlen von Exsudat in der Kapsel, von Verdickungen der das Gelenk umgebenden Weichtheile, von Verwachsungen innerhalb des Gelenkes. (In der Chloroformnarcose lässt sich der Oberarm nach jeder Richtung frei gegen die Scapula bewegen). Weitere Gelenke sind nicht befallen. Die übrigen Organe des Körpers bieten keine Anomalien. Patientin macht im Allgemeinen durch ihr Gebahren, besonders durch die übertriebene Schilderung der Gelenkschmerzen, den Eindruck einer Hysterischen.

Die Diagnose wurde auf hysterische Gelenkneurose gestellt und bestand dementsprechend die Behandlung in energischen, allseitigen, passiven Bewegungen der betr. Extremität.

Den ausgezeichneten Erfolg dieser Behandlung sahen wir heute vor uns. Schon nach Verlauf von 3 Tagen ist der heftige und hartnäckige Schmerz vollständig verschwunden und die willkürlichen Bewegungen gehen nach allen Seiten ungehindert von Statten.

Z. bespricht die Eigenthümlichkeiten der zuerst von Esmarch beschriebenen hysterischen Gelenkneurose und ihre Unterscheidung von den schmerzhaften Gelenkaffectionen anderer Art, besonders den traumatischen und rheumatischen. Entscheidend sind für die Diagnose einerseits das Fehlen anamnestischer und objectiver Anhaltspunkte für eine traumatische oder rheumatische Gelenkaffection und ihre Folgen und anderseits der Nachweis sonstiger Zeichen von Hysterie oder allgemeiner Nervosität, endlich auch der überraschende Erfolg energischer, passiver Bewegungen. Unsere Kranke wird in den nächsten Tagen geheilt entlassen werden können.

Bücher-Anzeige und Referate.

1) Die Untersuchung der weiblichen Genitalien u. allgemeine gynäkologische Therapie. Von Dr. R. Chrobak, Docent der Gynäkologie in Wien. Mit 90 in den Text gedruckten Holzschnitten. Stuttgart 1879. Lex. 8°. S. VIII und 266. Verlag von Ferdinand Enke.

2) Die Krankheiten der Tuben, der Ligamente, des Beckenperitonäum und des Beckenzellgewebes. Von L. Bandl, Docent der Geburtshülfe und Gynäkologie in Wien. Mit 12 in den Text gedruckten Holzschnitten. Stuttgart 1879. Lex.-8°. S. VI und 202. Verlag von Ferdinand Enke.

Jede dieser Monographien, obwohl die erste der erste Abschnitt, die andere der 5. Abschnitt des grossen „Billroth'schen Handbuches der Frauenkrankheiten" ist, bietet als solche für sich eine vollständige Arbeit dar, mit je eigenem Inhaltsverzeichnisse, Sach- und Autorenregister. Chrobak's Monographie umfasst im ersten Theile die Untersuchung der weiblichen Genitalien in 12 Capiteln, und im zweiten Theile in 9 Capiteln die allgemeine gynäkologische Therapie. Jedem dieser Capitel hat Verf. die betreffende Literatur vorangestellt, und am Schlusse seiner eingehenden Arbeit noch eine vollständige Aufzählung der Hand- und Lehrbücher der Gynäkologie und der deutschen Zeitschriften bis zum Jahre 1877 mitgetheilt, eine Beigabe, welche sicherlich von grossem Werthe sein dürfte für das Quellenstudium der Gynäkologie.

Bandl's Werk ist in ähnlicher Weise wie das vorgenannte bearbeitet und zerfällt in 2 grössere Abtheilungen,

von denen die eine die Krankheiten der Tuben und die Extrauterin-Schwangerschaft, die andere die Krankheiten der Ligamente und des Beckenperitonäum in je zwei Capiteln bespricht, denen ebenfalls die betr. Literatur-Angabe vorausgesetzt ist. Ein Sach- wie Autoren-Register erleichtert die Handsamkeit dieser Monographie. Die 102 in den Text gedruckten Holzschnitte beider Bücher sind trefflichst ausgeführt und erleichtern das Verständniss des Textes erheblich.

Handbuch der Vaccinationslehre. Zum hundertjährigen Gedächtniss ihrer wissenschaftlichen Erforschung durch Edward Jenner, von H. T. v. Becker, Doctor der gesammten Heilkunde, vormaliger I. Assistent am Kronprinz-Rudolf-Kinderspital zu Wien. Stuttgart 1879. Lex.-8°, S. IV u. 260. Verlag von Ferdinand Enke.

Das Erscheinen seines Buches glaubt Verfasser damit zu rechtfertigen, indem 1) seit Jenner's schüchternen Anfängen in der Vaccination ein volles Jahrhundert verflossen ist, und 2) die letzte furchtbare Pockenepidemie in den Jahren 1871 bis 1874 den Vaccinationsgegnern Anlass gab, besonders in jenen Ländern, denen ein Impfgesetz noch mangelt, neuerdings eine Agitation ins Werk zu setzen. Der „erste Theil“ dieses Handbuches umfasst: Die Geschichte der Pockenseuche und die der Impfung mit echtem Blatterngift. Ihr voransteht die Literatur über Pocken und über die Inoculation auf 10 Seiten, und sind daselbst nur die selbständigen Werke aufgenommen und nur ausnahmsweise die in periodischen Zeitschriften herausgegebenen Arbeiten erwähnt. Verfasser war es durch die Benützung der besten Bibliotheken ermöglicht, alle historischen Quellen über die Pockenkrankheit einer genauen Durchforschung zu unterziehen und mancherlei Irrthümer, die sich im Laufe der Jahrhunderte in die Geschichte dieser Seuche eingeschlichen, zu berichtigen. v. B's. Geschichte selbst stuft sich ab in eine Geschichte der Pocken, und zwar im Alterthum, Mittelalter und Neuzeit, und dann in eine der Inoculation. Der „zweite Theil“ des Werkes enthält: Die Geschichte der Entdeckung und Verbreitung der Vaccination; den Impfschutz und die Impfgegner; die Gesetzgebung und die Schutzpockenimpfung, und die Pathologie der Schutzpockenkrankheit. Auch hier hat der Autor in erschöpfender Weise die einschlägige Literatur vorangestellt. Den Schluss dieses umfassenden Handbuches machen 2 graphische Darstellungen des Verhältnisses der Pockenerkrankungszahl zur Zahl der alljährlich Vaccinirten in der bayerischen Provinz Ansbach (Rezatkreis) von den Jahren 1801—1816, und eine der Altersdisposition für Variola vera bei vaccinirten und nicht vaccinirten Individuen während der Epidemie 1870—1872.

Der Einfluss der Kälte auf die Sterblichkeit. (The Brit. med. Journ. Nr. 990. 1879.) In Sommer wie Winter hängt die Höhe der Sterblichkeit hauptsächlich von der Temperatur ab, natürlich neben dem Einflusse, den sociale und sanitäre Verhältnisse besitzen; jeder Grad Kälte wirkt merklich ein, doch ist dies verschieden je nach den natürlichen Verhältnissen der verschiedenen Völker. In England trat mit der Kälte (14. Nov. bis 13. Dec.) eine bedeutende Steigerung der Mortalität ein; in den 29 Tagen inclusive 13. Dec. stund das Thermometer an 25 Tagen unter 0, die Kältegrade betrugen zusammen 176° F. Die Sterblichkeit stieg in den 20 grossen Städten von 21,9 auf 30,6; in London starben

2,132 Menschen in der 50. Woche, 322 mehr als im Durchschnitte, an Lungenkrankheiten (excl. Phthisis) 777 (in den 9 vorhergehenden Wochen von 190 auf 612 allmälig steigend); davon 559 an Bronchitis und 149 an Pneumonie und zwar von den 322 Fällen, welche die Durchschnittssterblichkeit überstiegen, allein 229 oder 71% an Bronchitis. Auch Masern, Scharlach und Keuchhusten waren ungewöhnlich häufiger letal.

S. J. A. Salter: Die Empfindlichkeit des Dentins. (The Brit. med. Journ. Nr. 990. 1879.) Das Dentin verdankt hauptsächlich seine Empfindlichkeit den Nerven der Pulpa, doch muss es nach den Erfahrungen noch eine andere Leitung geben; es kommt nämlich vor, dass gewisse Stellen blosgelegten Dentins gegen Berührung mit Stahlinstrumenten ungeheuer empfindlich sind, während doch die Pulpa vollständig zerstört ist, oder aber die Pulpa ist erhalten, aber an der einer aussen liegenden entblösten Stelle des Dentins entsprechenden Gegend von zerstörtem Dentin begrenzt, sodass also keine directe Leitung statt haben kann; es ist also offenbar, dass hier eine andere Nervenleitung statt hat und zwar durch die Periostnerven, was Coleman ebenfalls für wahrscheinlich erklärt.

Hugh W. Thomas: Chloral im Klysma bei Puerperaleclampsie. (The Brit. med. Journ. No. 991. 1879). Thomas gibt das Chloral zu 2—2,5 g halbstündlich im Clysma mit Mehl angerührt mit Milch und Eigelb, bis die Convulsionen aufhören; die Wirkung ist rasch, sicher und die Anwendung leicht; zugleich werde auch Nahrung zugeführt. Sein Vorzug vor Chloroform ist evident.

Vereinswesen.

Protokoll der Sitzung der Aerztekammer von Mittelfranken.

(Schluss.)

(Schreibhaltung und Currentschrift betr.)

Dass die rechtsschiefe Lage der deutschen Currentschrift eine falsche Körperhaltung bedingt ist eine Wahrnehmung, die auch wir bereits gemacht haben. Indess braucht der Schreibende seiner Haltung keinen Zwang anzuthun und kann dabei gerade sitzen, wenn er, wie Herr Knab bemerkt, das Heft in der Weise schief legt, dasss dieses mit dem Rand der Bank oder des Tisches einen nach rechts offenen Winkel bildet.

Wir haben heute in mehreren Classen der hiesigen Volksschulen besondere Beobachtungen über die Haltung der Kinder, sowohl Knaben wie Mädchen, angestellt. Dabei zeigte sich allerdings, dass die Mehrzahl derselben das Heft in einer mit dem Tischrand parallelen Lage vor sich hatte. Doch halfen sich viele Kinder dadurch, dass sie ihre Hefte in der oben angegebenen Weise schief legten. Im ersteren Falle hatte freilich die Hand eine ziemlich unnatürliche, nach rechts gewendete Haltung.

Was uns bei unseren Beobachtungen jedoch weit mehr, und zwar in unangenehmer Weise auffiel, war die Haltung des Kopfes wie des Oberkörpers und in Verbindung damit die Haltung und Lage des linken Armes bei manchen Kindern. Dieselben schrieben mit herabgesenktem Kopf, vorgebeugten Oberkörper und hatten den linken Ellenbogen theils weit herein auf der Bank liegen oder auch gar nicht auf der Bank, sondern so, dass er an die linke Seite des Körpers mehr oder weniger angepresst frei schwebte, während nur die linke Hand auf dem Vorderrand des Tisches aufgelegt war. Diese Haltung bewirkt, dass im ersteren Fall die linke Schulter bedeutend in die Höhe gezogen, im zweiten Fall zusammengedrückt wird; auf jeden Fall entsteht aber so

eine völlig schiefe Haltung des nach vorne zusammengepressten Körpers, die nicht nur dem Rückgrat, sondern auch und zwar in höchst bedenklicher Weise der Brust und der Lunge schädlich ist.

Bei vielen dieser Kinder war angeblich Kurzsichtigkeit die Ursache dieser Haltung.

Wir haben nun die Beobachtung gemacht, dass die Kinder am besten und bequemsten schrieben, wenn sie 1) den Kopf und den Oberkörper aufrecht hielten, was allerdings nur bei normalen Augen oder mit Hülfe einer Brille möglich ist; 2) den linken Vorderarm parallel mit dem Tischrande und auf demselben vorn an der Kante liegen hatten, so dass auch der Ellbogen auf der Bank seine Stütze findet und 3) das Heft nicht senkrecht vor sich, und nicht parallel mit dem Tischrande, sondern etwas nach rechts und zwar in schiefer Richtung hinlegten. Diese Haltung ist natürlich nur möglich, wenn die Kinder hinreichend Raum haben und nicht zu enge neben einander sitzen.

Indem wir Hrn. Dr. Merkel für die gegebene Anregung danken, müssen wir zugleich unseren Wünschen Ausdruck geben, dass über die Frage nach dem Einfluss der Currentschrift noch weitere Beobachtungen angestellt und Berathungen gepflogen werden möchten.

Nürnberg, den 17. October 1879.

Dr. Glauning, Schulreferent.
Schäffer, Adjunct.

Die betreffenden Stellen in dem Gutachten des Herrn Professors Dr. Glauning und seines Adjuncten Schäffer sowie ein Passus in dem Gutachten des Herrn Referenten Lehrer Knab geben doch wohl die Richtigkeit der Dr. Gross'schen Behauptungen zu, und empfehlen als Correctiv der beizubehaltenden rechtsschiefen Currentschrift „das Schreibheft schief zum Tischrand mit nach rechts offenem Winkel von 30° zu legen“, die Zeilen also nach rechts bergan zu schreiben.

Correferent weist darauf hin, dass die vorliegende Frage keine einfach pädagogische sei, da die Form der Schrift wesentlich Modesache sei. Die Frage sei vielmehr eine vorwiegend ärztlich-wissenschaftliche, deren Erörterung zunächst von den Aerzten in die Hand zu nehmen sei, da zuvörderst entschieden werden müsse, ob das Schreiben bergauf für die Augen minder, oder wenigstens ebensowenig anstrengend sei, als das Schreiben auf mit dem Tischrand parallelen Zeilen. Er hält es für zweckmässiger der k. Staatsregierung gleich Material zu unterbreiten, da man alsdann in der Frage selbst klarer sähe und mit bestimmten, motivirten Forderungen auftreten könne. Doch sei er keinesweg dagegen, die Aufmerksamkeit der k. Staatsregierung sofort auf diesen Gegenstand zu lenken und schliesse sich desshalb dem Antrage des Herrn Referenten an, beantrage aber ausserdem nach die Bezirksvereine und die k. Kreisregierung zu betheiligen. Sein Antrag lautet;

„Die Aerztekammer wolle beschliessen:

I. Dem Antrage des Referenten (an die k. Staatsregierung die Bitte zu stellen, Erhebungen über die vorwürfige Frage zu pflegen, resp. durch ihre Organe pflegen zu lassen, zuzustimmen.

II. Die ärztlichen Bezirksvereine zu veranlassen, dass sie durch ihre Mitglieder Erhebungen in den Schulen nach dem beigegebenen Formulare pflegen lassen; von denjenigen Vereinen aber, welche geeignete Specialisten, besonders Oculisten, unter ihren Mitgliedern haben, Gutachten einzuholen und die Resultate der Erhebungen mit den allenfallsigen Gutachten dem ständigen Ausschusse mittheilen zu lassen.

1.	2.	3.	4.	5.
Schule zu:	Ist die parallele Lage des Schreibheftes zum Tischrand geboten und durchgeführt?	Ist die schiefe Lage d. Schreibheftes mit nach rechts offenem Winkel ein- u. durchgeführt u. seit wann?	Welche Schulbänke sind in Gebrauch? (Distance?)	Wie sitzen die Schulkinder?

III. Abschrift dieses Beschlusses sofort dem k. Hrn. Regierungscommissär zuzustellen mit dem gehorsamsten Ersuchen, bei k. Regierung von Mittelfranken zu vermitteln, dass die Localschulbehörden angewiesen werden, die Mitglieder der ärztlichen Bezirksvereine, welche zu diesem Zwecke designirt werden, bei diesen Erhebungen zu unterstützen, mit dem Hinweise darauf, dass es sich um eine eminent sanitäre Schulfrage handelt, in Bezug auf welche wohl die Ministerialentschliessung vom 16. December 1875 (Zuziehung der Aerzte zu den Schulcommissionen betr.) in Betracht komme“.

Dr. Rüdel spricht sich dahin aus, dass die Frage zunächst nur in den Bezirksvereinen angeregt werden solle und empfiehlt die Ablehnung des Antrages des Referenten, dagegen Annahme der Abs. II. u. III. des Antrages des Correferenten.

Dr. Aub betont, dass es in dem gegenwärtigen Stadium der Frage verfrüht sei, sich an die k. Staatsregierung zu wenden, da man durchaus noch keine begründete Unterlage für bestimmt formulirte Forderungen habe. Uebrigens könne die k. Staatsregierung ohnedies, wenn sie es für geeignet erachte, schon aus der Kenntnissnahme der Berathung der Aerztekammer Anlass nehmen, der Frage ihrerseits näher zu treten. Zunächst sei es am Platze, die Bezirksvereine zu Beobachtungen und zur Sammlung von Material zu veranlassen. Dann erst könne davon die Rede sein, in Berathung zu treten über den weitgehenden, eventuellen Antrag des Referenten, auf Beseitigung der deutschen Currentschrift. Er sei deshalb gegen den Antrag des Referenten und empfehle lediglich Abs. II. und III. des Correferenten anzunehmen.

Dr. Reichold spricht sich im gleichen Sinne aus und betont noch speciell die Nothwendigkeit der Unterstützung von Seite der k. Kreisregierung, da nach seiner Erfahrung trotz Allem bis heute die Zuziehung der Aerzte zu Schulcommissionen nicht erfolgt sei.

Dr. Mayer bemerkt, dass hinsichtlich des Zusammenhanges der Kurzsichtigkeit mit der Körperhaltung es sich um wissenschaftliche Fragen handle, welche noch lange nicht entschieden seien. Er verspreche sich im gegenwärtigen Stadium dieser Frage mehr von der Thätigkeit der Vereine, als von dem vom Referenten vorgeschlagenen Antrage an die k. Staatsregierung.

An der Discussion betheiligen sich noch wiederholt Dr. Burkhardt, Dr. Merkel, Dr. Reichold, Dr. Aub, sowie auch der k. Regierungs-Commissär.

Referent Dr. Burkhardt modificirt seinen Antrag dahin, dass nach den Worten: „amtlichen ärztlichen Organe“ die Worte eingefügt werden sollen: „unter Beiziehung der ärztlichen Vereine“.

Die Discussion wird geschlossen.

Der modificirte Antrag des Referenten wird mit 8 gegen 1 Stimme abgelehnt.

Auf Antrag des Correferenten Dr. Merkel wird Discussion zur Geschäftsordnung über die weitere Fragestellung eröffnet, an welcher sich Dr. Merkel, Dr. Aub, Dr. Mayer, Dr. Burkhardt, Dr. Dörfler betheiligen.

Sodann wird der ursprüngliche Antrag des B.-V. Ansbach mit 6 gegen 3 Stimmen abgelehnt und damit auch Abs. I. des Antrages des Correferenten abgeworfen.

Hierauf werden Abs. II. u. Abs. III. des Antrages des Correferenten Dr. Merkel mit 8 gegen 1 Stimme angenommen.

Dr. Merkel übernimmt den Vorsitz wieder.

3) Antrag Dr. Brauser (s. Einlauf IX.).

„In Erwägung, dass die Nothwendigkeit einer Revision der die Heilkunde betreffenden Bestimmungen der Gewerbeordnung vom 21. Juni 1869 durch thatsächliche Beweise der nachtheiligen Wirkungen derselben festgestellt werden muss,

in Erwägung, dass die k. b. Staatsregierung diesen Weg in ihrer Verbescheidung auf den diesbezüglichen Antrag der oberpfälzischen Aerztekammer vorgezeichnet hat,

in Erwägung ferner, dass auch der VII. deutsche Aerztetag in seiner Delegirtenversammlung vom 13. Sept. 1879 seinen Geschäftsausschuss mit einer untersuchenden Vorarbeit in dieser Richtung beauftragt hat,

beschliesst die Aerztekammer, an die Bezirksvereine die Einladung ergehen zu lassen, im Laufe des nächsten Jahres Material zu sammeln über die Nachtheile, welche aus der jetzigen Stellung der Heilkunde in der Gewerbeordnung für das öffentliche Wohl, wie für den ärztlichen Stand erwachsen sind."

Referent Dr. Reichold stellt nach einer kurzen Darlegung des Sachverhaltes den Antrag:

„Die Aerztekammer wolle beschliessen, es sei in dieser Angelegenheit das weitere Vorgehen des Geschäftsausschusses des deutschen Aerztetages abzuwarten und über den Antrag Dr. Brauser zur Tagesordnung überzugehen."

Correferent Dr. Rüdel schliesst sich der Darlegung des Referenten im Wesentlichen an und stellt folgenden Antrag:

„In der Erwägung, dass vom deutschen Aerztetage Erhebungen beschlossen worden sind, um Material behufs Abänderungen der gesetzlichen Bestimmungen über die rechtliche Stellung der Aerzte zu sammeln, in der Erwägung, dass die Ausführung eines Beschlusses des deutschen Aerztetages nicht vor das Forum einer bayerischen Aerztekammer gehört,

in der Erwägung ferner, dass eine doppelte Beschäftigung der ärztlichen Bezirksvereine mit dieser Angelegenheit, wie dies durch Annahme des Antrages Dr. Brauser entstehen würde, unthunlich ist, beschliesst die Aerztekammer, zunächst das Ergebniss dieser Erhebungen abzuwarten und geht über den Antrag Dr. Brauser zur Tagesordnung über."

Dr. Aub spricht sich für den Antrag des Correferenten aus, dessen Fassung die Motive des Beschlusses auf Uebergang zur Tagesordnung genauer kennzeichne. Ursprünglich habe er den Antrag Dr. Brauser für wohlannehmbar gehalten, bei näherer und wiederholter Durchlesung desselben aber sei er zu derselben Auffassung gelangt, wie die beiden Referenten und insbesondere wie der Correferent. Es müsse Alles vermieden werden, was einer Confundirung der Beschlüsse anderer Körperschaften mit der Competenz und der Geschäftsaufgabe der Aerztekammern gleich komme.

Dr. Dörfler spricht sich im gleichen Sinne aus und empfiehlt den Antrag des Correferenten.

Referent Dr. Reichold zieht seinen Antrag zu Gunsten des Antrages des Correferenten zurück.

Der Antrag des Correferenten Dr. Rüdel wird sodann einstimmig angenommen.

Der Vorsitzende theilt mit, dass die gedruckten Exemplare der Geschäftsordnung zu Ende gingen und dass es sich empfehlen dürfte, eine den bisher gemachten Erfahrungen angepasste Revision der Geschäftsordnung der mittelfränkischen Aerztekammer vorzunehmen, zu welchem Behufe er einen Einlauf vorlege, worüber nunmehr Beschluss zu fassen sei.

Schriftführer Dr. Aub verliest den Entwurf, welcher ohne Discussion einstimmig angenommen wird.

Auf Antrag des Vorsitzenden wird beschlossen, an die k. Kreisregierung im Falle der Genehmigung dieser Abänderungen die Bitte um Vermittelung der Drucklegung der revidirten Geschäftsordnung zu richten.

Auf Antrag des Vorsitzenden wird der Kammerbeitrag auf $1^1/_2$ M. per Kopf festgesetzt, wobei die Kopfzahl Geltung hat, wie solche sich aus den heute gemachten Angaben über die Mitgliederzahl der Vereine ergeben hat.

Als Delegirter der mittelfränkischen Aerztekammer zum erweiterten Obermedicinalausschuss wird Dr. Aub, k. Bezirksarzt in Feuchtwangen gewählt; als Stellvertreter desselben: Dr. Dörfler, prakt. Arzt in Weissenburg.

Der k. Regierungs-Commissär Dr. Martius bringt in Bezug auf die früher in der mittelfränkischen Aerztekammer verhandelte Frage den Unterricht in der Gesundheitslehre in der Schule betr. zur Mittheilung, dass von Seite der k. Regierung Recherchen gepflogen wurden, inwieweit in den Lehrerbildungsanstalten, Volksschulen und Fortbildungsschulen gemäss der h. Ministerialentschliessung vom 16. December 1875 die Schüler mit den Hauptgrundsätzen der Gesundheitslehre bekannt gemacht werden und gibt das Resultat dieser Recherchen bekannt. Daraus ergibt sich, dass der Unterricht in der Hygiene selbstständig als solcher nicht ertheilt wird, dass es vielmehr dem Ermessen des Unternehmenden heimgegeben sei, denselben an den Unterricht in den Naturwissenschaften anzuknüpfen. Darauf hin beschliesst auf Antrag des Vorsitzenden Dr. Merkel die Aerztekammer einstimmig, an die k. Kreisregierung die Bitte zu richten:

„Dieselbe wolle veranlassen, dass in den Lehrerbildungsanstalten systematischer Unterricht in der öffentlichen Gesundheitspflege ertheilt werde."

Der Vorsitzende Dr. Merkel spricht dem k. Regierungs-Commissär, Kreismedicinalrath Dr. Martius, den Dank der Aerztekammer aus für dessen warme Ansprache bei Eröffnung der Sitzung und dessen freundliches Entgegenkommen während der Verhandlungen, und schliesst die Sitzung mit einem dreifachen Hoch auf Sr. Majestät König Ludwig II. von Bayern.

Dr. Dörfler drückt dem Vorsitzenden Dank und Anerkennung der Delegirten aus für die aufopfernde Besorgung der Geschäfte im verflossenen Jahre und für die umsichtige Leitung der eben beendigten Berathungen.

Schluss der Sitzung $11^3/_4$ Uhr.

Dr. G. Merkel. Dr. Aub.

Aerztlicher Verein München.

Sitzung des ärztlichen Vereines am 3. December 1879.

Das Ansuchen des Besitzers einer hiesigen Milchcuranstalt, der Verein möge zur Ueberwachung seines Institutes eine ständige Commission abordnen, wird abgelehnt, da eine derartige Controle Privatangelegenheit und nicht Aufgabe des ärztlichen Vereines ist, nachdem dieser ein für alle derartigen Unternehmungen gleiche Gültigkeit besitzendes Programm aufgestellt hat.

Hr. Privatdocent Dr. Helferich spricht sodann: Ueber patho-

logisches Längenwachsthum der Knochen. Er demonstrirte einen Fall von Verkürzuug des linken Humerus im Anschluss an eine frühere Necrose dieses Knochens. Das betr. 19 jährige Mädchen war im 7. Lebensjahre an der Affection des l. Humerus erkrankt; einige Jahre später war der Sequester durch Operation entfernt worden. Allmählich bildete sich eine, auch der Patientin bemerkbare Verkürzung des linken Oberarmes.

Jetzt ist der linke Humerus um 3 Cm. kürzer als der rechte; Narben am oberen Ende des l. Humerus deuten auf den Sitz des früheren Leidens. Patientin hat den Arm nie gebrochen.

Der Vortragende weist darauf hin, dass derartige Beobachtungen an Knochen, die früher von Necrose befallen waren, nicht selten sind. (Vergl. dessen Arbeit in der deutschen Ztschrft f. Chirurgie. Bd. 10. S. 324.)

Die Erklärung des Vorganges von Verkürzung basirt auf der Thatsache, dass jede auch noch so geringfügige Läsion des Intermediärknorpels eine Wachsthumsstörung, und zwar ein geringeres Längenwachsthum zur Folge hat. Es ist in dem vorgestellten Falle, wie in ähnlichen, anzunehmen, dass bei dem Entzündungsprocess des Knochens, der zur Necrose führte, eine Störung der Elemente in dem Intermediärknorpel eintrat. An Inactivitäts-Atrophie ist dabei in der Regel gar nicht zu denken. — Der Vortrag war von der Demonstrirung sehr instructiver Knochenpräparate begleitet.

Hierauf giebt der Vorsitzende eine Uebersicht über die Thätigkeit des Vereines im verflossenen Jahre. Das Resultat der nun folgenden Vorstandswahl ist in diesem Blatte bereits veröffentlicht worden.

Correspondenzen.

§ **München**, 26. Januar. Der Antrag der oberfränkischen Aerztekammer, die k. Staatsregierung wolle eine „Instruction für das Verfahren der Gerichtsärzte bei den gerichtlichen Untersuchungen menschlicher Leichen" erlassen, hat bereits Würdigung gefunden. Die beiden Mitglieder des k. Obermedicinal-Ausschusses, Geh. Rath v. Bischoff und Obermedicinalrath v. Hecker haben den Entwurf eines solchen Regulatives dem k. Staatsministerium des Innern vorgelegt. Derselbe ist zur Berathung im k. Obermedicinal-Ausschusse bereits für die nächste Sitzung bestimmt und soll sodann dem erweiterten Obermedicinal-Ausschusse zur Kenntniss und Behandlung unterstellt werden. Der Entwurf schliesst sich dem in Preussen bestehenden Regulativ an.

Erlangen. Im laufenden Wintersemester beträgt die Zahl der an hiesiger Universität immatriculirten Studirenden 481, von denen 99 Mediciner (63 Bayern und 36 Nichtbayern) sind.

Berlin. Der Geh. Regierungsrath im kaiserlichen Gesundheitsamte Dr. Finkelnburg hat sich behufs Wiederherstellung seiner leidenden Gesundheit mit mehrwöchentlichem Urlaub nach Godesberg am Rhein begeben.

— Wie uns mitgetheilt wird, ist die Aufstellung von Entwürfen zu den nach §§ 5 und 6 des Gesetzes, betr. den Verkehr mit Genuss- und Nahrungsmitteln, zu erlassenden Verordnungen, durch welche bestimmte Arten der Herstellung etc. von Nahrungs- und Genussmitteln sowie Verbrauchsgegenständen und der Verkauf von dazu dienenden Fälschungsmitteln, ferner das gewerbsmässige Verkaufen und Feilhalten von Petroleum von einer bestimmten Beschaffenheit verboten werden sollen, jetzt dem Abschluss nahe. Dieselben dürften zuförderst einer Sachverständigencommission zur Prüfung überwiesen werden.

— Verschiedene Blätter enthalten die Mittheilung, dass seitens der Reichsregierung die frühere Absicht, die Anzeigepflicht bei gemeingefährlichen Krankheiten durch die Reichsgesetzgebung zu regeln, allem Anschein nach vorerst aufgegeben sei, da kürzlich der Oberpräsident der Provinz Brandenburg (wie in dieser Zeitung berichtet worden) für letztere jene Pflicht hinsichtlich der Diphtheritis eingehend geregelt habe. Abgesehen davon, dass auch in anderen Gegenden neuerdings — z. B. für den Regierungsbezirk Arnsberg durch Verordnung vom 1. December v. J. — jene Pflicht gemäss §§ 9, 10 und 36 des Regulativs für ansteckende Krankheiten vom 8. August 1835 geregelt worden ist, kann hieraus jedoch nicht gefolgert werden, dass die Absicht der reichsgesetzlichen Regelung der erwähnten Anzeigepflicht vorerst aufgegeben sei, es soll vielmehr, wie man uns mittheilt, dem Reichstage in der nächsten Session ein diesbezüglicher Gesetzentwurf, der bereits die Genehmigung des Bundesraths erhalten hat, vorgelegt werden, vorausgesetzt, dass es gelingen wird, auch über den Gesetzentwurf, betreffend die Einführung der obligatorischen Leichenschau, eine Verständigung unter den Bundesregierungen zu erzielen. Der Bundesrath hat nämlich früher mit Rücksicht auf die enge Verbindung, welche zwischen der legislatorischen Regelung der Anzeigepflicht bei ansteckenden Krankheiten und der Einführung der obligatorischen Leichenschau besteht, beschlossen, dass die beiden über diese Materien handelnden Gesetzesvorlagen dem Reichstage gleichzeitig zu machen seien. Ueber den die Leichenschau betreffenden Gesetzentwurf, welcher im Reichsamte des Innern fertig vorliegt, sollen nächstens anlässlich mehrfacher gegen denselben erhobener Bedenken Berathungen stattfinden. Insbesondere ist die Regelung des Kostenpunkts schwierig.

Italien. (Pellagra-Statistik). Nach einem Berichte des italienischen Handels- und Ackerbau-Ministeriums beträgt die Zahl der Pellagrakranken 97179, davon treffen auf Piemont 1692, die Lombardei 40716, Venetien 29296, Ligurien 148, Toskana 4383, Aemilia 18741, die Marken und Umbrien 2127, Latium 76. Südlich von Rom kommt die Krankheit nicht vor.

Personalnachrichten.

Todesfälle. Der prakt. Arzt Dr. Paul Schöttl in Königsdorf Bezirksamt München II.; der praktische Arzt Dr. Aug. Müller in Aeschach/Lindau.

Erledigung. Der bahnärztliche Bezirk in Neuburg/D.; Bewerbungen an das k. Oberbahnamt Ingolstadt zu richten.

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 3. Jahreswoche vom 11. bis incl. 17. Januar 1880 und der Geburten der Vorwoche.

Berechnete Bevölkerungszahl (einschl. 6159 Militär) 234000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln — (3), Scharlach — (1), Diphtherie und Croup 8 (7), Keuchhusten — (—), Unterleibstyphus 6 (5), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (1), andere zymotische Krankheiten — (—).

Sonstige hervorragende Todesursachen: Lebensschwäche der Neugeborenen 6 (6), Fraisen, Eklampsie und Trismen 6 (4), Abzehrung 8 (8), Brechdurchfall 1 (2), Diarrhoe, Darmkatarrh und Darmentzündung 21 (17), Entzündung der Lungen, Bronchien und des Brustfells 17 (16), Lungenschwindsucht, Tuberculose 13 (19), sonstige Lungenkrankheiten 3 (2), Hirn- und Hirnhaut-Entzündung 3 (4), acuter Gelenkrheumatismus — (—), Herzkrankheiten (einschliessl. Herzschlag) 17 (9), Schlagfluss 1 (1), Bauchfellentzündung 2 (1), Krebs 4 (4), Altersschwäche 10 (15), Unglücksfälle — (1), Selbstmord 1 (2), Mord und Todschlag — (—), Körperverletzung — (—), sonstige und unbekannte Todesursachen 28 (17).

Krankenstand in den städtischen Krankenhäusern	Wochen- Zugang		Wochen- Abgang		Stand am Ende der Woche		Gestorben (in d. Zahlen des vorsteh. Berichtes enthalten.)	
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.
Links der Isar . . .	128	105	96	88	306	299	7	9
Rechts „ „ . . .	38	25	30	16	132	86	3	3
Summa	166	130	126	104	439	385	10	12
Von den in diesen Anstalten Gestorbenen haben vorher nicht in München gewohnt . .	—	—	—	—	—	—	—	1

Geboren wurden vom 4. bis 10. Januar 1880	lebend			todt			zusammen		
	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.
In der Ehe . . .	69	71	140	1	1	2	70	72	142
Ausser der Ehe . .	23	25	48	—	3	3	23	28	51
Summe:	92	96	188	1	4	5	93	100	193
Tagesdurchschnitt	—	—	26.9	—	—	0.7	—	—	27.6
Tagesdurchschnitt d. Vorwoche	—	—	27.7	—	—	—	—	—	27.7

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Die Gesammtzahl der Sterbfälle 155 (145), der Tagesdurchschnitt 22.1 (20.7). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 34 (32), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 23 (23), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 21 (20).

Betheiligung der einzelnen Altersgruppen: Von 0—1 J. 52, davon 34 ehel. u. 18 unehel.; von 1—5 J. 69, davon 48 ehel. u. 21 unehel.; von 6—10 J —, von 11—15 J. —, von 16—20 J. 3, von 21—25 J. 3, von 26—30 J. 7, von 31—35 J. 5, von 36—40 J. 2, von 41—45 J. 8, von 46—50 J. 6, von 51—55 J. 9, von 56—60 J. 6, von 61—65 J. 9, von 66—70 J. 9, von 71—75 J. 5, von 76—80 J. 8, von 81—85 J. 3, von 86—90 J. 3, von 91—95 J. —, höheres Alter —.

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 19. bis incl. 25. Januar 1880.

Es wurden von 15 Beobachtern 117 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus 1, Magendarmkatarrh 31, Wechselfieber —, Blattern (Varicellen) —, Scharlach 4, Masern 1, Diphtherie 4, Croup —, Gesichtsrose 2, Keuchhusten —. 43

Rachenentzündung 16, Entzündung der Bronchien 41, Lungenentzündung 5, Brustfellentzündung 2, Acuter Gelenkrheumatismus 3, Entzündung d. Herzens (Peri- Myo- Endocarditis) 1, Kindbettfieber —. 68

sonstige fieberhafte Erkrankungen 6

In Summa: 117

Burk's Arznei-Weine, mit griechischen Weinen bereitete diätetische Präparate, wurden im chemischen Laboratorium der k. Centralstelle für Gewerbe und Handel zu Stuttgart und von Dr. H. Hager in Berlin analysirt und als durchaus gehaltvoll und vorzüglich befunden. Die uns seinerzeit zugeschickten Proben von Pepsin-Wein, Cacao-China-Wein, China-Wein mit Malvasier, China-Wein mit Santorin und China-Wein mit Eisen haben in allen Fällen, wo wir sie zur Anwendung brachten, einen sehr günstigen Erfolg erzielt und müssen wir den Präparaten volle Anerkennung zollen. Nachstehend bringen wir die chemische Analyse, wie sie in Nro. 38 der Medicinischen Correspondenz-Blätter des württembergischen ärztlichen Vereins aufgeführt ist.

Dr. L. Graf.

Von den 5 zur chemischen Untersuchung dem Lager entnommenen Arznei-Weinproben enthält:

Nr. I. Eisen-chinawein.	Nr. II. Chinawein mit Malvasier.	Nr. III. Cacao-chinawein.	Nr. IV. Chinawein mit Santorin.	Nr. V. Pepsinwein.	
11,5 %	13,4 %	18,0 %	18,4 %	15,4 %	Alkohol.
25,9 %	26,7 %	28,6 %	17,55 %	—	Rückstand. { Extracte, Gerbstoff, Zucker, Weinsäure, Salze, Glycerin und Farbstoffe.
0,52 %	0,55 %	0,55 %	0,61 %	—	Weinsäure.
0,03 %	0,025 %	0,02 %	0,02 %	—	Essigsäure.
0,45 %	0,13 %	0,4 %	0,4 %	—	Asche. (Kohlensaures Kali, Phosphorsaure Salze).
0,98 %	—	—	—	—	{ Citronensaures Eisenoxydammonium auf wasserfreies Salz berechnet.
1,099	1,0945	1,100	1,052	1,011	Spec. Gewicht bei 20° C.
0,080 %	0,085 %	0,16 %*	0,075 %	—	{ Gesammtmenge der Alkaloide bei 120° C. getrocknet (China-Alkaloide und Theobromin).
0,053 %	0,076 %	0,053 %	0,044 %	—	Chinin bei 120° getrocknet.
=0,061 %	0,088 %	0,061 %	0,051 %	—	Chininhydrat.
oder 0,14 %	0,20 %	0,14 %	0,12 %	—	Auf neutrales schwefelsaures Chinin berechnet.
oder 0,065 %	0,021 %	0,065 %	0,075 %	—	Auf neutrales schwefelsaures Cinchonin berechnet.
0,205 %	0,221 %	0,205 %	0,195 %		Gesammtmenge der China-Alkaloide als schwefelsaure Salze berechnet (unter Ausschluss des Theobromins).

*) Inclusive Theobromin.

100 Gramm Pepsinwein mit 100 Gramm angesäuertem Wasser verdünnt lösen 9,68 Gramm coagulirtes Eiweiss, 100 Gramm Pepsinwein lösen unter denselben Umständen 2,5 Gramm Blutfibrin.

Stuttgart, den 25. October 1879.

Chem. Laboratorium der k. Centralstelle für Gewerbe und Handel.
Fehling. Abel.

Redacteur: **Dr. L. Graf.**

Bekanntmachung.

(Erledigte ärztliche Stellen betr.)

In der Oberpfalz sind zur Zeit 4 ärztliche Stellen erlediget:

1) Eslarn mit einer jährlichen Remuneration von 1000 M. aus Kreismitteln,
2) Schwarzhofen und
3) Winklarn
mit gleicher Remuneration.
4) Windischeschenbach mit einer jährlichen Remuneration von 1000 M., wovon 500 M. aus Kreisfonds und 500 M. aus Gemeindemitteln.

Bewerber um diese Stellen haben ihre gehörig belegten Gesuche längstens bis

14. Februar d. J.

der unterfertigten Kreisstelle einzusenden.

Regensburg, am 16. Januar 1880.

K. Regierung der Oberpfalz und von Regensburg,
Kammer des Innern.
v. Pracher.
Lehrmeyer.

Das Aerztliche Intelligenz-Blatt erscheint wöchentlich. Preis halbjährig 7 Mark pränumerando zahlbar. Zusendungen werden portofrei erbeten. Für die Redaction unter der Adresse: Sonnenstrasse 28/3. Für Abonnement und Inserate an Jos. Ant. Finsterlin in München Salvatorstr. 21.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

AERZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT.

Münchener Medicinische Wochenschrift.

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE AERZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. v. Graf. Dr. L. Graf. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

27. Jahrgang. Redacteur: **Dr. Leopold Graf,** Sonnenstr. 28/I. Verlag: **Jos. Ant. Finsterlin,** Salvatorstr. 21. 3. Februar 1880. № 5.

Originalien.

Statistik der bayerischen Kreisirrenanstalten.

Von Dr. med. *Carl Majer*, k. Rath.

In der Zeitschrift des k. b. statist. Bureau (Jahrg. 1870 S. 121—134 und Jahrg. 1879 S. 1—25) habe ich eine ausführliche Statistik der bayerischen Irrenanstalten veröffentlicht. Diese Statistik erstreckt sich für die ältere Periode auf die Zeit vom 1. October 1857 bis 31. December 1867 und für die neuere Periode auf die Zeit vom 1. Januar 1868 bis 31. December 1875. Es dürfte nun auch für ärztliche Kreise nicht ohne Interesse sein, wenn ich ihnen den Inhalt dieser beiden Veröffentlichungen in gedrängtem Auszuge hier mittheile, zumal als ich annehmen muss, dass die genannte Zeitschrift nur wenigen Lesern des Aerztlichen Intelligenzblattes zugänglich sein werde.

Für Bearbeitung einer nach wissenschaftlichen Grundsätzen eingerichteten Irrenstatistik hat es bisher an bestimmten mustergiltigen Normen gefehlt. Erst mit dem Jahre 1876 beginnt eine neue Aera für die bayerische Irrenstatistik, indem sie nunmehr auf Grund der vom k. Obermedicinalausschusse angeordneten Tabellenformulare und mit Rücksicht auf die von dem Verein der deutschen Irrenärzte gemachten Vorschläge hergestellt wird. Es dürfte daher jetzt der geeignete Moment sein, auf die nach früheren Vorschriften bearbeitete Irrenstatistik einen Rückblick zu werfen. Wenn auch diese Statistik in manchen Punkten als mangelhaft zu bezeichnen ist, so bin ich doch der Ansicht, dass auch bei der bisherigen Einrichtung der Tabellen der Zahlenapparat ausreicht, um mehrere wichtige Sätze über die Natur und den Verlauf, insbesondere über die Heilbarkeit der Seelenstörungen ins Licht zu stellen, zumal als die folgenden Untersuchungen fast über zwei Decennien sich erstrecken und die Zahl der beobachteten Fälle gross genug ist, um das Gesetzmässige und Wesentliche daraus ableiten zu können.

Die einzelnen Irrenanstalten wurden theils neu erbaut theils haben sie früher anderen Zwecken gedient und sind für ihre jetzige Bestimmung adaptirt worden. Die folgende Uebersicht gibt hierüber sowie über den Stand der Pfleglinge am Schlusse des Jahres 1875 Auskunft:

	Zeit d. Erbauung oder Errichtung	Stand d. Pflegl. Ende 1875
1) Erlangen für Mittelfranken	1846 (neu erbaut)	300
2) Irsee für Schwaben	1849 (früher Klostergeb.)	299
3) Karthaus-Prüll für d. Oberpf.	1852 (dessgleichen)	207
4) Werneck für Unterfranken	1855 (früher Lustschloss)	415
5) Klingenmünster für d. Pfalz	1857 (früher Klostergeb.)	476
6) München für Oberbayern	1859 (neuerbaut)	445
7) Deggendorf für Niederbayern	1868 (neuerbaut)	250
8) Bayreuth für Oberfranken	1870 (neuerbaut)	212

Jede Anstalt ist zunächst für die Bedürfnisse ihres eigenen Kreises bestimmt, doch können auch Angehörige anderer Regierungsbezirke Aufnahme finden und zwar im Vorzuge vor den Ausländern. Von der Aufnahme ist kein Seelengestörter ausgeschlossen; die als heilbar Anzunehmenden haben aber vor den anerkannt Unheilbaren den Vorzug. Die mit Krebs, Syphilis und anderen entstellenden oder ansteckenden Uebeln behafteten Geisteskranken haben vor ihrer Aufnahme zunächst eine körperliche Genesung zu erzielen. Nach den Satzungen mehrerer Anstalten sind auch Idioten und Cretinen nicht aufnahmsfähig.

Bei den folgenden statistischen Untersuchungen werden nun die Ergebnisse der beiden Perioden 1858—67 und 1868—75 einer fortlaufenden Vergleichung unterstellt werden.

I. Zahl und Geschlecht der Irren.

Die einzelnen Jahre ergeben folgende Bewegung der Irrenbevölkerung (bei Zusammenfassung beider Geschlechter):

	Aelterer Bestand	Zugang	Gesammtbestand	Abgang	Stand am Jahresschlusse
1857/58	645	399	1044	259	785
1858/59	785	392	1177	269	908
1859/60	908	554	1462	349	1113
1860/61	1113	496	1609	375	1234
1861/62	1234	508	1742	387	1355
1862/63	1355	555	1910	433	1477
1863/64	1477	584	2061	491	1570
1864/65	1570	534	2104	453	1651
1865/66	1651	529	2180	501	1679
1866/67	1679	733	2412	652	1760
1868	1760	605	2365	545	1820
1869	1820	658	2478	587	1891
1870	1891	816	2707	627	2080
1871	2080	766	2846	646	2200
1872	2200	859	3059	728	2331
1873	2331	891	3222	818	2404
1874	2404	927	3331	836	2495
1875	2495	946	3441	837	2604

Bestand der Pfleglinge am 1. Oct. 1857	645	(352 M.,	293 Fr,)
Zugang bis zum 31. Dec. 1875 ($18^1/_4$ Jahr) . . .	11752	(6400 „	5352 „)
Gesammtzahl der Zugänge (mit dem überge g. Bestande) .	12397	(6752 „	5645 „)
Abgang	9789	(5384 „	4405 „)
Stand am Schlusse des Jahres 1875	2608	(1368 „	1240 „)

Aus dieser Zusammenstellung ist zu entnehmen, 1) dass sowohl die Zu- als Abgänge beträchtlich gestiegen sind und 2) dass ein stetes Ueberwiegen der Aufgenommenen über die Abgegangenen sich ergeben hat, wesshalb der am Schlusse jeden Jahres verbliebene Rest stetig gewachsen ist. Auffallend ist der starke Zugang im Jahre 1870, welche Erscheinung mit dem deutsch-französischen Kriege und den vielfachen Gemüthsaufregungen, die er im Gefolge hatte, im Zusammenhange stehen dürfte. Es war diese Beobachtung namentlich in der Anstalt zu Klingenmünster zu machen. Die Zugänge waren übrigens auch in den folgenden Jahren, d. i. von 1872 an, viel häufiger als früher, was grösstentheils darin seinen Grund haben mag, dass die Anstalten jetzt mehr benützt werden, wozu noch kommt, dass in der neueren Periode die Zahl der Anstalten sich um 2 vermehrt hat. Der starke Zugang im Jahre 1866/67 war dadurch bedingt, dass dieses Jahr die Zeit vom 1. October 1866 bis 31. December 1867, somit fünf Quartale umfasst hat. Mit dem Jahre 1868 beginnt das gewöhnliche Kalenderjahr.

Was das Geschlecht der aufgenommenen Geisteskranken betrifft, so übersteigt die Gesammtzahl der vom 1. October 1857 bis 31. December 1875 aufgenommenen Männer (6400) die Zahl der in dieser Periode aufgenommenen Frauen (5352) um 1048, d. h. von 1000 Neuaufgenommenen gehörten 545 zum männlichen und 455 zum weiblichen Geschlecht. Der Grund dieser Geschlechtsdifferenz dürfte weniger in dem Umstande zu suchen sein, dass die Frauen seltener zu Geisteskrankheiten disponirt sind als die Männer, als vielmehr darin, dass die geisteskranken Frauen viel leichter in der Privatpflege gehalten werden können, als die Männer und desswegen seltener den Anstalten übergeben werden.

Die Zahl der vom Auslande stammenden Irren betrug im Jahresdurchnitte der Periode 1858—67 72, im Durchschnitte von 1868—75 aber 125, ist also um 74 Proc. gestiegen, während die Gesammtzahl der behandelten Kranken in der genannten Periode sich um 66 Proc. gemehrt hat. Der deutlichste Beweis, dass das Ansehen und der gute Ruf dieser Anstalten auch im Auslande gestiegen ist.

Die einzelnen Kreisirrenanstalten ergeben für das Jahr 1875 folgende Personalbewegung (bei Zusammenfassung beider Geschlechter):

	Aelterer Bestand.	Zugang	Gesammtstand.	Abgang	Stand am Jahreschlusse
Erlangen	289	124	413	113	300
Irsee	276	108	384	85	299
Karthaus-Prüll	188	93	281	74	207
Werneck	418	138	556	141	415
Klingenmünster	460	145	605	129	476
München	438	190	628	183	445
Deggendorf	225	85	310	60	250
Bayreuth	201	63	264	52	212

II. Charakterisirung der Kranken nach dem Heilzwecke.

In dieser Beziehung ergaben sich für den Jahresdurchschnitt jeder der beiden Perioden folgende Verhältnisse (der Raumersparniss wegen sind hier wie bei den meisten folgenden Berechnungen die absoluten Zahlen weggelassen werden):

Von je 1000 Irren waren

	1858—67			1868—75		
	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.
Wahrscheinlich Heilbare	166	201	183	155	191	172
Wahrscheinlich Unheilb.	241	213	228	188	196	192
Entschieden Unheilbare	593	586	589	657	613	636

In der neueren Periode hat demnach die Zahl der wahrscheinlich heilbaren und der wahrscheinlich unheilbaren Kranken abgenommen, dagegen die der entschieden Unheilbaren zugenommen. Je länger die einzelnen Anstalten bestehen, desto mehr verschlimmert sich die durchschnittliche Prognose der Verpflegten, weil die heilbaren Kranken im Laufe der Jahre als genesen oder gebessert entlassen werden, während die Unheilbaren, soweit sie sich nicht durch den Tod mindern, von einem Jahre zum andern fortgeführt werden und allmälig eine bedeutende Höhe erreichen müssen. — Für das weibliche Geschlecht ergibt sich durchschnittlich eine grössere Wahrscheinlichkeit der Heilung als für das männliche, während in Bezug auf die beiden übrigen Kategorien (die wahrscheinlich und die entschieden Unheilbaren) das umgekehrte Verhältniss stattfindet. Es ist dieses Resultat auf das Wesen der jedem Geschlechte eigenthümlichen psychischen Krankheitsformen zurückzuführen.

Da es übrigens im concreten Falle sehr schwer und oft unmöglich ist, eine bestimmte Classificirung der Kranken nach ihrer Heilbarkeit vorzunehmen, so kommt nach den neueren Bestimmungen dieser Theil der Irrenstatistik künftig in Wegfall.

Die Zahl der Entlassenen (mit Ausschluss der Gestorbenen) war im jährlichen Durchschnitte beider Perioden folgende:

Entlassen wurden von je 1000 Irren jeder Kategorie u. im Ganzen

	1858—67			1868—75		
	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.
Wahrscheinlich Heilbare	528	493	509	576	487	529
Wahrscheinlich Unheilb.	241	203	224	251	236	243
Entschieden Unheilbare	44	36	40	51	42	47
Im Ganzen	172	163	168	170	165	167

Auf etwa 6 Geisteskranke des durchschnittlichen Gesammtstandes trifft ein aus den Anstalten Entlassener, wobei das männliche Geschlecht ein geringes Uebergewicht über das weibliche behauptet. Während aber von den wahrscheinlich Heilbaren mehr als die Hälfte theils genesen, theils gebessert entlassen worden ist, hat von den wahrscheinlich Unheilbaren kaum der vierte Theil, von den entschieden Unheilbaren nur Einer von 20—25 Pfleglingen die Anstalt wieder verlassen.

Von je 1000 Irren des bezüglichen Gesammtstandes wurden entlassen und zwar:

	1858—67			1868—75		
	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.
vom älteren Bestande	133	129	131	108	113	111
vom neuen Zugang	259	251	255	324	308	317

In der Periode 1868—75 sind demnach vom älteren Bestande weniger, vom neuen Zugang aber mehr Entlassungen erfolgt, als in der Periode 1858—67. Besonders sind

die männlichen Kranken des älteren Bestandes in den letzten Jahren seltener entlassen worden, beziehungsweise öfter in den Anstalten als unheilbare Pfleglinge verblieben, als diess in der früheren Periode der Fall war.

III. Familienverhältnisse der Irren.

Diese gestalteten sich in beiden Perioden durchschnittlich in folgender Weise:

Auf 1000 Irre jeden Geschlechtes

	1858—67			1868—75		
	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.
Ledig	704	603	655	692	599	647
Verheirathet	260	293	276	271	287	279
Verwittwet	36	104	69	37	114	74

In beiden Perioden waren von sämmtlichen in Anstalten untergebrachten Irren etwa zwei Dritttheile ledigen Standes mit starkem Ueberwiegen des männlichen Geschlechtes, während bei den verheiratheten und noch mehr bei den verwittweten Irren das weibliche Geschlecht in der Mehrzahl ist. Vergleicht man die einzelnen Civilstandeskategorien der Irren mit der Gesammtzahl der jedem Stande angehörigen Personen der Bevölkerung überhaupt und berücksichtigt man bei der ledigen Gesammtbevölkerung nur die Personen über 15 Jahren (in einem früheren Lebensalter kommt der Irrsinn ausserordentlich selten vor), so treffen in Irrenanstalten untergebrachte Geisteskranke:

	1858—67	1868—75
auf 10000 ledige Personen über 15 J.	7,05	13,1
auf 10000 verheirathete Personen	3,3	4,9
auf 10000 verwittwete Personen	4,75	7,8

Der ledige Stand wird demnach bei Weitem am häufigsten vom Irrsinn heimgesucht und war diess in der neueren Periode noch viel mehr der Fall als in den früheren. Hieraus folgt aber noch nicht, dass das Ledigsein und Ledigbleiben an sich mehr zum Irrsinn disponire als der Ehestand, sondern man könnte ebenso gut sagen, dass die Geisteskrankheit die Ursache des Ledigbleibens sei. Auch ist zu berücksichtigen, dass die ledigen Irren grösstentheils demjenigen Alter angehören, in welchem überhaupt Geisteskrankheiten am häufigsten sind.

Mit Unterscheidung von Heil- und Pflegeanstalt ergibt sich, dass die ledigen Irren relativ häufiger in der Pflegeabtheilung, die verheiratheten und verwittweten häufiger in der Heilabtheilung sich befinden, ferner dass bei den ledigen Irren beider Abtheilungen das männliche Geschlecht, bei den verheiratheten und verwittweten das weibliche Geschlecht in der Mehrzahl ist.

IV. Religionsverhältnisse der Irren.

Die in Anstalten befindlichen Irren vertheilen sich auf die einzelnen Religionsgenossenschaften durchschnittlich wie folgt:

Auf 1000 Irre jeden Geschlechtes

	1858—67			1868—75		
	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.
Katholiken	631	599	616	642	615	629
Protestanten	331	357	343	319	339	329
Israeliten	39	44	41	39	46	42

Vergleicht man die jeder Confession angehörigen Irren mit der betreffenden Gesammtbevölkerung, so sind von je 10000 in Irrenanstalten untergebracht:

	Katholik.	Protest.	Israelit.
in der Periode 1858—67	3,2	4,6	14,7
„ 1868—75	5,3	7,2	24,5

Am häufigsten werden demnach die Irrenanstalten von den Israeliten aufgesucht, am seltensten von den Katholiken und beträgt die bezügliche Differenz das Vier- und Fünffache. Bei den in der Privatpflege befindlichen Irren gestalten sich jedoch diese Verhältnisse etwas anders, indem hier nach der Zählung vom Jahre 1858 (die freilich nicht ganz genau war) auf 1000 Einw. jeder Confession bei den Katholiken 8,4, bei den Protestanten 6,2 und bei den Katholiken 11,9 Irre trafen. Hier sind demnach die Katholiken in der Mehrzahl gegen die Protestanten; offenbar werden demnach Letztere häufiger den Irrenanstalten übergeben als Erstere. Dagegen werden nach dieser Berechnung die israelitischen Geisteskranken auch in den Familien am häufigsten verpflegt, wesshalb bei ihnen in der That die grösste Disposition zu Geisteskrankheiten bestehen dürfte. — Bemerkenswerth ist die weitere Thatsache, dass unter den Katholiken verhältnissmässig mehr Männer, unter den Protestanten und Israeliten mehr Frauen in Irrenanstalten sich befinden.

V. Herkunft resp. früherer Aufenthalsort der Irren.

Hier ist vor Allem zu bemerken, dass bei Feststellung des Begriffes „Stadt und Land" die einzelnen Irrenärzte nicht nach gleichen Gesichtspunkten verfahren sind, wesshalb das statistische Ergebniss auf keine Genauigkeit Anspruch machen kann. Nur so viel sei hier kurz erwähnt, dass in beiden Durchschnittsperioden 48 bis 49 Proc. sämmtlicher Irren auf die Städte und 51 bis 52 Proc. auf die ländlichen Bezirke treffen, ferner dass bei den städtischen Irren stets das weibliche Geschlecht, bei den ländlichen das männliche Geschlecht in der Mehrzahl ist. Da nun die städtische Bevölkerung überhaupt nur etwa $^1/_3$, die ländliche $^2/_3$ der Gesammtbevölkerung beträgt, so liefern die Städte ein weit stärkeres Irrencontingent als das platte Land. Es ist übrigens auch anzunehmen, dass die städtischen Irren überhaupt häufiger den Irrenanstalten übergeben werden als die ländlichen.

VI. Standesverhältnisse der Irren.

Auch dieser Theil der Irrenstatistik kann keinen besonderen Werth beanspruchen, weil nach den vorliegenden Tabellen Vergleichungen der Standesverhältnisse der Irren mit den entsprechenden Berufs- und Erwerbclassen der Gesammtbevölkerung nicht ausführbar sind. Im Allgemeinen stellt sich für beide Perioden heraus, dass die meisten Irren der Gewerbstand liefert, etwa $^1/_3$ der ganzen Zahl (er ist aber auch unter der Gesammtbevölkerung am stärksten vertreten); dann folgen die Dienstboten und Taglöhner mit $^1/_5$, dann der Bauernstand mit $^1/_6$, der Gelehrten- und Beamtenstand mit $^1/_{12}$, der Handelsstand mit $^1/_{14}$ u. s. w.

Bezüglich des Geschlechtes ist zu bemerken, dass die Gewerbtreibenden absolut und relativ die meisten geisteskranken Männer, die Dienstboten und Taglöhner die meisten geisteskranken Weiber liefern. Gelehrte und Beamte scheinen zu Geisteskrankheiten weniger disponirt zu sein als die Frauen dieses Standes; geistige Beschäftigung darf daher mit Recht als Schutz gegen psychische Störungen betrachtet werden.

VII. Lebensalter der Irren.

Das relative Alter der Irren zur Zeit ihrer Aufnahme in die Anstalten ist aus der folgenden Zusammenstellung ersichtlich:

Auf 1000 Irre jeden Geschlechtes

	1858—67 m.	1858—67 w.	1858—67 zus.	1868—75 m.	1868—75 w.	1868—75 zus.
Unter 20 Jahren	34	30	32	30	25	27
von 20—25 Jahren	75	77	76	83	72	78
25—30 „	133	106	120	121	105	113
30—35 „	142	129	136	144	128	137
35—40 „	151	140	146	150	126	139
40—45 „	152	146	149	139	126	133
45—50 „	114	119	116	110	123	116
50—55 „	87	103	94	81	109	94
55—60 „	55	70	63	58	76	66
60—65 „	32	44	37	45	57	51
65—70 „	16	24	20	22	32	27
über 70 „	9	12	11	17	21	19

Hienach steigt die Zahl der Aufgenommenen in der Periode 1858—67 bis zum Alter von 40—45 Jahren, in der Periode 1868—75 bis zum Alter von 35—40 Jahren; von da an nimmt dieselbe regelmässig wieder ab und nach dem 70. Jahre befinden sich nur mehr sehr vereinzelte Geisteskranke in den Anstalten. Die neuere Periode unterscheidet sich von der früheren hauptsächlich dadurch, dass in jener die jüngeren Altersclassen bis zum 45. Jahre verhältnissmässig schwächer, die älteren Altersclassen d. i. vom 55. Jahre an stärker vertreten sind als in der älteren Periode. Mit dem längeren Bestande der Anstalten müssen sich, wie schon früher erwähnt, die Unheilbaren, die nur zum geringsten Theile entlassen werden, bis sie dem Tode anheimfallen, unverhältnissmässig anhäufen, eben dadurch muss auch ihr mittleres Lebensalter mehr und mehr sich steigern.

Die Frauen werden entschieden erst im späteren Alter von Irrsinn befallen als die Männer. In der neueren Periode stehen im Alter unter 45 Jahren 67 Proc. der Männer und 58 Proc. der Frauen, dagegen im Alter über 45 Jahren 33 Proc. der Männer und 42 Proc. der Frauen. Die Zeit des Verlustes der Menstruation scheint auch in dieser Beziehung kritisch zu sein. Auch im Verhältniss zur lebenden Gesammtbevölkerung der einzelnen Altersclassen wird das männliche Geschlecht bis zum Alter von 45—50 Jahren häufiger in Irrenanstalten aufgenommen, als das weibliche, von da an verhält es sich aber umgekehrt; der Wendepunkt wird etwa um das 50. Jahr eintreten.

(Schluss folgt.)

Ein Fall von Tetanus traumaticus mit Ausgang in Genesung.

Von Dr. *Cron* in Kaiserslautern.

(Schluss.)

Den Fall hielt ich der Mittheilung werth, weil er 1) die Möglichkeit des Ausbruchs von Tetanus noch sehr spät, am 26. Tage nach einer selbst unbedeutenden Verletzung, 2) die Entstehung in Folge von peripherer Nervenreizung durch Narbencontraction, 3) den Einfluss grosser Temperaturdifferenzen bestätigt; wir haben solche hier im Hochsommer, wie sie schroffer nicht in der Nähe der bayerischen Alpen vorkommen; meist und zumal nach Gewittern beträgt der Temperaturunterschied innerhalb weniger Stunden am Abend 10° und mehr Reaumur und zu jener Zeit waren sehr heftige Gewitter und nach ihnen ganz enorme Temperaturabfälle; ausserdem liegt das betr. Gebirgs-Dorf auf einem hohen, freigelegenen Bergrücken, 4) scheint mir der Fall die Ansicht zu bestätigen, dass der Tetanus keine blosse „erhöhte Reflexthätigkeit" (curling) ist, sondern eine typische Erkrankung des Rückenmarks und Gehirns (?), die, je nach der Schwere des Falls, ihren Verlauf bald mehr, bald weniger stürmisch nimmt, gewöhnlich mit tetanischer Starre der Nacken- und Kiefer-Musculatur beginnt, mit der der Respirations-Musculatur endigt und beim Ausgang in Heilung in ähnlicher Reihenfolge zur Genesung abläuft. Denn wenn die erhöhte Reflexthätigkeit und ihre pathologisch-hyperaemischen Effecte in Rückenmark und Gehirn allein die Krankheit „Tetanus" repraesentirten, dann könnte, meine ich, nach der Beseitigung des causalen peripherischen Nervenreizes durch Amputation und nach 4 tägiger, durch energische Narcose erzielter, völliger Sistirung aller Reflexthätigkeit und deren nachtheiligen Folgen auf die Nervencentren, kein völlig ausgeprägter, über die ganze Körpermusculatur so verbreiteter, heftiger, tetanischer Paroxysmus plötzlich wieder auftreten, wie er nur auf der Höhe der Krankheit beobachtet wird, und ohne dass neue Irritamente hinzukamen. Es ist, meine ich, nachdem vom 26. bis 30. Tage in Folge der permanenten Narcose kein tetanischer Anfall mehr zum Ausbruch kam und dadurch kein pathologischer Effect auf Rückenmark und Gehirn von dieser Seite hinzukam, zur Erklärung der am Ende des 4. Tages coup sur coup lediglich in Folge cessirter Narcose aufgetretenen Paroxysmen, die Annahme nothwendig, dass der durch den causalen peripherischen Nervenreiz einmal in den Nervencentren gesetzte Krankheitsprocess seinen typischen Verlauf nimmt, ob gesteigerte Reflexthätigkeit besteht oder durch Narcose sistirt wird. Denn anders müsste der Wiederbeginn der tetanischen Krämpfe nach 4 tägiger Pause durch Narcose ein allmähliger wie anfangs sein; das Auftreten eines heftigsten Paroxysmus nach so langer Aufhebung der Reflexthätigkeit beweist, dass eben nicht die Krankheit, sondern nur deren Symptome unterdrückt wurde durch die Narcose und dadurch der typische Verlauf nicht gestört, sondern nur zu einem günstigen Ausgang gebracht werden kann; sobald die Narcose unterbrochen wird, treten diejenigen Erscheinungen sofort wieder auf, welche dem gerade zutreffenden Stadium der Krankheit entsprechen. Es scheint ja dafür auch ausserdem zu sprechen, dass der Tetanus doch fast immer mit Nacken- und Kiefercontractur beginnt, gleichgültig, von welchem Punkt unserer Nerphenperipherie der causale Reiz ausgeht, dass er erst im Verlauf auch auf die Musculatur des Rumpfes, und selbst derjenigen Extremität erst später übergeht, wo das Nerven-Irritament entstand, und mit der Contractur der Respirations- vielleicht auch der Herz-Musculatur ein Ende nimmt, wenn anders er nicht in ähnlicher Aufeinanderfolge sich löst. Warum sollte, wenn Tetanus blosse gesteigerte Reflexthätigkeit wäre, diese nicht immer dort zuerst auftreten, wo der ursprüngliche Reiz sitzt, und die weiteren Erscheinungen von den jeweiligen Nachbarschaften der primär afficirten Stelle in den Nervencentren abhängen, warum sollte also nicht, je nach der verschiedenen Localität der ursächlichen Nervenreizung ein verschiedenes Symptomenbild des Tetanus sich entrollen, und

wie sollten sich, wenn Tetanus keine eigenartige Erkrankung wäre, und die Folgen der gesteigerten Reflexthätigkeit, die Hyperaemie, die Ecchymosen, Exsudate, Verdickung der Häute, die apoplectischen und Erweichungsheerde in dem Mark die Krankheit anatomisch definiren lassen, wie sollten sich die foudroyanten Fälle erklären, wo es in Folge ihres acutesten Verlaufes weder zu macroscopischen, noch microscopischen Befunden überhaupt am Mark und seinen Häuten kommt.

Ich halte aber die erhöhte Reflexthätigkeit freilich, wenn auch nicht für die Krankheit selbst, so doch für die vornehmste, durch ihre Folgen die Krankheit unterhaltende, deren Intensität und Fortdauer bedingende und den Verlauf und Ausgang beherrschende, oft genug tödtende Krankheitsäusserung für ein Symptom des Tetanus, das, wie der Hydrops bei Morbus Brightii, durch sich allein, abgesehen von der ursprünglichen Erkrankung der Nieren, tödten kann, ehe und selbst wenn diese eventuell zur Heilung übergehen kann. Denn es ist klar, dass wenn Rückenmark und Gehirn erkrankt sind — wie, das wissen wir, soviel mir bekannt, noch nicht und ich vermag zur Aufklärung auch nichts beizutragen — dass dann Wirkungen, wie sie eine lange und dauernd so enorm gesteigerte Reflexthätigkeit hervorbringt, und je länger deren Dauer desto verbreiteter und stärker waren die Extravaste, Blutergüsse, Verdickungen der Meningen, die apoplectischen und Erweichungsheerde in der Substanz gefunden worden, entschieden verschlimmernd und vielleicht manchmal schlimmer, als die eigentliche Erkrankung sein werden.

Mit dieser Auseinanderhaltung der Krankheit und der Krankheitsfolgen, mit ihren selbst wieder causal wirkenden pathologisch-anatomischen Effecten halte ich die Ziele einer möglichen und rationellen Therapie genauer gesteckt. Wenn wir die Symptome des Tetanus und deren eigensten Folgen kennen und als so gefährlich, als so einflussreich auf Verlauf und Ausgang kennen, dann ist es die Indicatio symtomatica, der wir genügen müssen, wo alle Hebel unserer Therapie angesetzt werden müssen, wo wir mit Erfolg eingreifen können. Der Indicatio causalis zu entsprechen werden wir nur selten Gelegenheit haben; denn gewöhnlich hat die Ursache schon gewirkt, wenn wir sie zu erkennen glauben; durch Amputation und Resection werden wir, wo es angeht, aber immerhin noch in manchen Fällen erspriesslich wirken können; ich halte es wenigstens für einen unverzeihlichen Fehler, sie zu versäumen. Auch wird eine möglichst reizlose Wundbehandlung gewiss die Disposition, tetanisch zu erkranken, verringern, ebenso die Vermeidung, sich schroffen Temperaturdifferenzen auszusetzen. Die Indicatio morbi zu erfüllen, muss aber, so lange dieser Morbus ein dunkler Punkt ist, ebenfalls für die Therapie ein unmögliches dunkles Terrain bleiben, auf dem jeder Schritt mehr rück- als vorwärts führt; es ist ein noli me tangere, das erst genau beleuchtet und erkannt sein muss, ehe man es angreift.

Demgemäss hat eine in obigem Sinne wirkende Therapie von jeher am meisten geleistet, und eine solche ist eine energische, permanente, rationell durchgeführte Narcose, welche die Reflexthätigkeit herabsetzt und selbst ganz sistirt; sie wird weder durch Sinapismen und Vesicantien, noch durch Ferrum candens und kalte Bäder, noch durch Blutenziehungen ersetzt, noch unterstützt, denn deren Zweck ist hier ebenso dunkel, als die Wirkung schädlich; sie steigern die Reflexthätigkeit, und thun der Krankheit keinen Einhalt; sie nützen nichts gegen die Krankheit und verschlimmern deren Symptom. Die Aufhebung der Reflexthätigkeit durch die Narcose ist das einzig und allein Richtige und Mögliche; ich fasse hier die Aufgabe der Narcose auf, wie die des Morphium und Bromkalium bei einer acuten Laryngitis; diese vermögen auch nicht die ursprünglich durch Erkältung etc. gesetzte Entzündung der Kehlkopfschleimhaut zu beseitigen, aber sie bekämpfen das wichtigste Symptom derselben, den Hustenreiz, der selbst durch die ausgelösten Hustenstösse immer wieder von Neuem die erkrankte Schleimhaut insultirt, reizt, entzündet und dadurch die primäre Entzündung unterhält und verschlimmert; damit dass wir dem durch Morphium und Bromkalium vorbeugen, geben wir dem Organismus die Möglichkeit, dass er die Störung ausgleiche, dass die Krankheit ablaufe. Ebenso verhält es sich mit der Narcose beim Tetanus. Sie beseitigt, wie dieser Fall zur Evidenz beweist, nicht die Krankheit (vide Wiederausbruch in der Narcosen-Pause am 4. Tag) aber deren schlimmstes Symptom, und damit leistet sie genug, wie die Diaphorese bei Hydrops ex morbo Brightii. Sie verhütet die Erschöpfung durch diese Ueberanstrengung der Muskeln, sie verhütet die öfter erwähnten pathologisch-anatomischen Effecte an den Nerven-Centren in ihren Umhüllungen, wie sie durch die active Congestion nach dorthin bei Compression sämmtlicher Muskelarterien in Folge der tetanischen Muskelcontractur gesetzt werden, sie verhütet ferner, dass die Kranken verhungern und ersticken; denn auch mir haben diese und alle anderen Tetanische, die ich in Kliniken, in Militärlazarethen während des Krieges und in Civil-Krankenhäusern sah, den bestimmten Eindruck gemacht, als ob viele acute und chronisch-Tetanische ersticken, und viele der letzteren verhungern, das heisst in Folge der doppelten Erschöpfung durch die Muskel-Ueberanstrengung, die selbst wieder ein gesteigertes Nahrungsbedürfniss erzeugt, und durch die Nährungs-Unmöglichkeit aufgerieben werden.

Bei der Frage nun, womit eine energische, permanente Narcose am besten durchgeführt werden kann, ohne die Ernährung Noth leiden zu lassen, komme ich auf einen 5. Punkt, wesswegen ich die Erwähnung meines Falles für erlaubt halte, das ist der Vorzug einer Morphio-Chlorallösung vor allen anderen Medicamenten. Vor der Entdeckung des Chloroform war man mit Opium und Morphium jedenfalls sehr übel daran; der inconstante Gehalt an wirksamen Bestandtheilen, die unangenehme Nebenwirkung der nothwendig enorm grossen Dosen auf die Stuhlverhaltung, die zu geringe Wirkung auf das Rückenmark bei kleinen, die grosse Wirkung auf das Gehirn bei starken Dosen und deren Unberechenbarkeit. haben durch die subcutane Injection eine immerhin sehr wünschenswerthe Correctur erfahren, allein diese hatte wieder die Schattenseite der Schmerzhaftigkeit und Reizung durch den Stich und die injicirte Lösung, was in gleichem Maasse auch von den subcutanen Chloralinjectionen gelten muss. Die Entdeckung des Chloroforms war darum auch für den Tetanus gewiss ein wahrer Segen. Die Wirkung war eine sehr viel raschere, schlagendere, besser berechen- und controlirbare; sie konnte ja jeden Augenblick unterbrochen und wieder fortgesetzt werden; die Thäthigkeit des Verdauungstractus war nicht so gestört, Appetit und Darmentleerung blieben reger; seine Schattenseite ist aber die grössere Flüchtigkeit der Narcose und die daraus resultirende schwere Durchführung einer hinreichend langdauernden Narcose, zumal in der Privatpraxis, am schwierigsten in der Landpraxis. Den Angehörigen eines Pat. auf dem

Lande die Chloroformflasche für 6—8 Tage zu Tag und Nacht fortgesetzter Narcose zu überlassen, ist für das leichteste, ärztliche Gewissen ein Ding der Unmöglichkeit; wird das doch selbst in einem mit intelligentem Wartepersonale bestellten Hospital eine schwierige Aufgabe bleiben. Ein Medicament, das von der Wirkung wie Chloroform, den Angehörigen in die Hände gegeben, und von ihnen dem Pat. esslöffelweise gereicht werden könne, war gewiss vor der Chloral-Entdeckung der ideale, fromme Wunsch manches am Krankenbett eines Tetanischen stehenden Arztes. Ich kann mir im Augenblicke kein Krankheitsbild in meinem Gedächtniss erneuern, bei dem mir das Chloralhydrat so unersetzlich schien, als bei Tetanus, zumal wenn er einen unglücklichen Landbewohner befällt. Für die Vorzüge des Chlorals, ich möchte sagen, als Specificum, sprechen auch die neuesten commissionellen Untersuchungen in England, die das Chloral als Antidot des Strychnins bestätigen, und die Wirkung des Strychnins darf mit dem Symptom des Tetanus, mit der erhöhten Reflexthätigkeit, gewiss in Vergleich gezogen werden. Und auch diess Medicament scheint mir noch den verbessernden Zusatz von Morphium zu verlangen; ich habe schon lange vor diesem Tetanusfall bei allen möglichen schmerzhaften, krampfhaften, aufregenden, schlafraubenden Affectionen die Vorzüge einer länger dauernden und sicherern Wirkung einer Morphio-Chlorallösung vor einer puren Chlorallösung erprobt, und war desshalb sofort schlüssig, auch in diesem Falle dazu meine Zuflucht zu nehmen; ich fand darin eine gleich gute Correctur, wie in der Morphium-Injection bei Chloroform-Narcosen, deren evidenten Nutzen ich bei längeren Operationen auf der Thiersch'schen Klinik beobachtet habe.

In der Weise nun, wie ich in diesem Fall, das Chloral-Hydrat anwendete, lässt sich ganz gewiss besser, als mit jedem andern Medicament in der Privat- und Landpraxis eine mehrtägige Narcose unterhalten; dass auch hier Vorsicht und Warnung vor Uebertreibung oder Zaghaftigkeit statt haben muss, lehrt das Exempel und versteht sich von selbst; auch dass die Narcose nicht zu früh auf längere Zeit unterbrochen oder gar beendigt werden darf.

Mit subcutanen Injectionen von Morphium oder Chloral oder mit Chloroform-Narcose ist mir aber in der Landpraxis gar nicht erfindlich, wie man auskommen oder irgend einen nachhaltigen Erfolg erzielen sollte.

Darum mag der besprochene Fall insbesondere für die Collegen, welche Landpraxis zu besorgen haben, und das werden weitaus die Mehrzahl sein, eine Ermunterung bieten, dem Tetanus gegenüber nicht zu verzweifeln.

Als unterstützende Ordinationen sehe ich noch lauwarme Bäder, wenn sie nicht mit zu grossen Unbequemlichkeiten für den Patienten verknüpft sind, und mit Vorsicht applicirte Klystiere an.

Schliesslich kann ich nicht umhin zu bemerken, dass ich die therapeutischen Hoffnungen, die ich von einer rationell und lang genug durchgeführten Morphio-Chloral-Narcose mit Fütterungspausen hege, selbstverständlich nicht auf alle Fälle von Tetanus ausdehne, wie schon aus meiner Ausführung hervorgeht. Wo der Tetanus (und nicht die erhöhte Reflexthätigkeit) wie manchmal die Cholera auf der Höhe der Epidemie, noch ehe es zu Darmentleerung kommt, blitzartig tödtet, dort bleibt, wie hier, Nichts übrig, als die Uebermacht anzuerkennen; desshalb aber diese Therapie überhaupt nicht zu acceptiren, hiesse das Kind mit dem Bade ausschütten. Es bleiben genug und wahrscheinlich die Mehrzahl der Fälle übrig, wo mit richtig geleiteter Narcose und Ernährung das Mögliche erreicht werden kann, die ausserdem aber einem sichern Tode verfallen wären. Immerhin muss der Kranke auch noch so kräftig sein, dass er überhaupt eine mehrtägige Narcose zu ertragen vermag; wer durch seine Verwundung oder die consecutive Eiterung oder sonstige erschöpfende Krankheit schon vor Ausbruch des Tetanus an den Rand des Grabes gebracht war, für den kann die Narcose nur als bequeme Bahre angesehen werden, in der er dahin sanft hinabgelassen wird.

Bücher-Anzeige und Referate.

Untersuchungen über Entstehung und Verbreitung des Abdominaltyphus. Im Auftrag des Grossherzogl. Ministeriums nach amtlichen Quellen aus 62 Epidemien dargestellt von Dr. Robert Volz, Grossherzogl. badisch. Obermedicinalrath und Bezirksarzt in Karlsruhe. Mit 5 Ortsplänen in Farbendruck. Karlsruhe 1880. gr. 8°. S. 127. Druck und Verlag von Malsch & Vogel.

Das Beobachtungsmaterial, welches Verf. vorlag, besteht aus einer Reihe von grösseren oder kleineren Typhus-Epidemien, wie sie seit dem Jahre 1871 in verschiedenen Theilen des Grossherzogthums sich ereigneten, mit einer Krankenzahl von etwa 3300 und gegen 400 Sterbfällen. Sie stammen von den verschiedensten Beobachtern nach eigener subjectiver Auffassung ohne höhere Beeinflussung. Aus Verf's. Berichte geht hervor, dass der Typhus durch einen Kranken in ein typhusfreies Haus, Ort eingebracht werden und dort weiterseuchen, d. h. weitere Personen daselbst ergreifen kann. Der Typhus kann durch Verkehr mit diesen Kranken oder in diesem Hause, durch Besuche, Pflege, Aufenthalt daselbst auf solche Besucher übergehen. Ob der Typhus aus der Umgebung eines Typhuskranken durch Gesunde in ein anderes Haus verbracht werden kann, so dass dort Andere erkranken, ohne dass der Ueberbringer, der Träger, krank wird, ob er also verschleppbar ist, dafür liegen in Verf's. Material keine Anhalte vor. Von einem einzigen in einem typhusfreien Ort verbrachten Typhuskranken kann eine ganze Ortsepidemie entstehen. Der Typhus ist von Kranken auf Gesunde übertragbar, er ist contagiös, ansteckend. Dies ist nur möglich, wenn er an einen materiellen Stoff, specifischen Keim gebunden ist, durch den seine Fortpflanzung geschieht. Durch die Ansteckungsfähigkeit der Typhuswäsche wird ein solcher Keim, der aus dem Kranken selbst kommt, fast zur Gewissheit. Das Trinkwasser ist fähig, Typhus zu erzeugen, soferne dasselbe Typhuskeime aufgenommen hat. Als Schutzmassregeln gegen die Weiterverbreitung des Typhus gelten: Anzeigepflicht der Aerzte von jedem Typhuskranken ausserhalb der Krankenhäuser, sobald die Diagnose sicher gestellt ist, möglichste Isolirung des Kranken; Bezeichnung des Typhushauses oder Hausraumes durch eine Warnungstafel; Verbot der Verbringung eines Typhuskranken von einem Orte in einen anderen mit Ausnahme der Verbringung in ein Krankenhaus; Verbot der Verwendung von schmutziger Typhuswäsche u. s. f. Die Jahreszeit hat jedenfalls einen bestimmenden Einfluss auf den Typhus; die Typhen häufen sich gegen den Herbst und das Maximum ihrer Mortalität liegt hier im November. Bezüglich des Einflusses des Grundwassers auf den Typhus fehlt in den vorliegenden Beobachtungen das Material.

Dr. H. Airy: Scharlach und Milch. Bericht des Sanitätsbeamten. (The Brit. med. Journ. Nr. 994. 1880.) Im Sommer vorigen Jahres trat Scharlach in Fallowfeld bei Manchester plötzlich und in ganz merkwürdiger Vertheilung der Fälle auf; in der letzten Woche des Juli erkrankten 2 oder 3 erwachsene Personen an Erbrechen und Diarrhoe, eine davon auch an Halsschmerzen; am 31. Juli erkrankte ein Kind an ausgesprochenem Scharlach und vom 3. August an binnen 36 Stunden 24, im Ganzen mit Einschluss von 9 Fällen mit zweifelhaften, prämonitorischen Erscheinungen 35 Fälle in 18 Familien binnen 14 Tagen. Das auffallendste Symptom war häufiges Erbrechen und heftige anhaltende Diarrhoe, bei manchen Fällen war die Diarrhoe fast das einzige hervorragende Symptom; geringe Fieberbewegung bei einem der ersten Kranken, einem Erwachsenen, schien desshalb im Zusammenhalte mit Erbrechen und Diarrhoe mehr auf ein irritirendes Gift als auf Scharlach zu deuten. — Die Untersuchung per exclusionem ergab nun, dass die ergriffenen Familien von einer bestimmten Farm mit Milch versorgt wurden, dass, nachdem binnen 36 Stunden 24 Fälle auftraten, die Infection die gleiche Zeit, Ursache und Weise des Einwirkens hatte und dass einer der Melker der Farm in seinem Hause einen Enkel im desquamativen Stadium des Scharlachs liegen hatte. Es ist ganz unzweifelhaft, dass der Melker an seiner Hand oder seinen Kleidern den Infectionsstoff in die Farm brachte und derselbe nicht mit, sondern in der Milch vertheilt wurde. — Die Familien lassen sich in 3 Gruppen theilen: Die nördliche Gruppe bekam die Milch vom Wagen und einer Kanne, die südliche ebenso aus einer anderen Kanne und die dritte bezog sie direct von der Farm; die Gruppen waren nicht gleichmässig ergriffen; die 3. Gruppe bestand aus 11 Familien mit der Farm selbst, in 5 trat Scharlach auf, die anderen 6 bestanden aus Erwachsenen; von der nördlichen Gruppe, 25 Familien, waren von 14 Familien mit Kindern 10 ergriffen; die Südgruppe hatte unter 30 Familien nur 2 sichere Fälle. Dieser Unterschied möchte sich dadurch erklären, dass die von dem inficirenden Melker herrührende Milch offenbar nur die eine Kanne vollständig füllte und die zweite Kanne wie gewöhnlich, in einer anderen (völlig unverdächtigen) Farm an der Strasse erst vollständig gefüllt wurde. Es war allerdings nicht mehr nachzuweisen, dass die erste Kanne an die nördliche Gruppe vertheilt oder welche Kanne auf dem Wege aufgefüllt wurde, das erstere hat als Annahme viel für sich. Die Infection der Milch fand wahrscheinlich am 2. August Morgens statt, so dass sich eine Incubation von ungefähr 48 Stunden ergibt. Vor dem 4. August war kein Scharlachfall in der Farm und 2 von den 3 Melkern waren frei von jeder Möglichkeit einer Uebertragung. Airy bringt als Beweis seiner Annahme, dass die Milchinfection am 2. August stattfand, die Thatsache bei, dass von 4 Kindern, erst angekommen, welche an diesem Tage in der Farm selbst Milch tranken, ein Mädchen, das sehr viel genoss, an Scharlach erkrankte, von den 3 anderen, die nur sehr wenig tranken, noch eines Fieber, aber ohne weitere Erscheinungen bekam. Aehnlich 2 von auswärts am 1. August eingetroffene Knaben erkrankten, nachdem sie sich 2 Tage aufgehalten und Milch von dieser Farm getrunken hatten, auf der Weiterreise. Die Infection durch den Darmcanal hat die kürzeste Incubation, ca 36 Stunden.

Dr. Th. A. Emmeth: Ein Ersatz für Leberthran aus der Reihe der gewöhnlichen Nahrungsmittel. (Principles and Pract. of Gynaecology. Brit. med. Journ. Nr. 994.) Emmet empfiehlt Schweinefett nach folgender Zubereitung: Ein dickes fleischfreies Stück Rippenspeck wird während 36 Stunden gewässert, unter häufiger Erneuerung des Wassers, um alles Salz möglichst auszuziehen, dann wird es langsam und vollständig durchgekocht ebenfalls unter häufiger Erneuerung des Kochwassers durch nahezu kochendes, reines Wasser. Es wird kalt gegessen in der Form eines Sandwich mit altgebackenem Brode, beides recht dünn geschnitten. Selbst der empfindlichste Magen, der Nichts verträgt, soll nach Emmet diese Combination annehmen; es kann dann auch in einem Porcellanmörser verrieben in kleinen Dosen gegeben werden. Als Zusatz empfiehlt sich etwas Tafelsalz.

J. W. Burman: Die Uhr als diagnostisches Hilfsmittel. (The Brit. med. Journ. Nr. 993. 1880). Bei Verdacht auf gewohnheitsmässigen Alkoholmissbrauch, der häufig geleugnet wird, räth Burman sich den Staubdeckel der Taschenuhr des Betreffenden anzusehen; die unsichere Hand wird bei dem Versuche die Uhr aufzuziehen, was natürlich noch schwerer ist als das Einführen des Hausschlüssels, die Gegend des Aufziehloches mit dem Schlüssel verkratzen; der Zustand desselben kann dann über Häufigkeit und Schwere der Intoxication recht gut Auskunft geben und um so sicherer, als bekanntlich solche Personen sich besonders darauf capriciren, etwas zu thun, was ihnen Schwierigkeit bietet, um sich ihre Nüchternheit zu beweisen. Schade dass die Uhren mit Bügelmechanismus immer häufiger werden! (Uebrigens nicht mehr ganz neu!)

Correspondenzen.

Berlin. Von 1000 amerikanischen Schinken, die ein hiesiger Grosshändler einem amtlichen Fleischbeschauer, dem Thierarzt Engel, dieser Tage zur Untersuchung übergeben hat, wurden 82 als trichinös befunden, die grösste Zahl, die bisher in ähnlichen Fällen constatirt worden ist.

— Im Jahre 1878 wurden in Preussen auf Trichinen und Finnen 2,524105 Schweine von 16251 amtlichen Fleischbeschauern untersucht. Davon wurden 1222 Schweine trichinös und 6165 finnig befunden; 965 amerikanische Speckseiten und Schweinefleisch-Präparate waren ebenfalls trichinös. Die Zahl der finnigen Schweine zeigte sich im Vergleiche mit dem Jahre 1877 beinahe um 700 vermehrt.

Wien. Wie wir aus dem Sitzungs-Protokoll des Wiener Gemeinderathes vom 23. December entnehmen, hat das Central-Depot der Compagnie Liebig in Wien für die Armen und Kranken in Wien 1200 Töpfchen echten Liebig'schen Fleisch-Extract aus Fray-Bentos gespendet.

England. Am 9. Januar starb vor Cabul an Lungenentzündung der Chefarzt der englischen Armee in Afghanistan, Surgeon-Major J. H. Porter, der Verfasser des Surgeon's Pocketbook, specially adapted for the Public Medical Services (chirurg. Taschenbuch, hauptsächlich für den öffentl. ärztl. Dienst), das bekanntlich den zweiten von der deutschen Kaiserin ausgesetzten Preis erhielt. Porter hatte den Krimkrieg und den indischen Aufstand mitgemacht, war während des deutsch-französichen Feldzuges bei der Ambulance der British National Aid Society thätig, kam dann 1873 an die militär-ärztliche Schule in Netley als Assistenzprofessor der Kriegschirurgie, wo er bis Ende 1878 wirkte; dann nach Indien versetzt diente er seitdem bei den Truppen in Afghanistan. Sein Tod wird allgemein bedauert.

England. In der englischen Linné-Gesellschaft zeigte Holmes die Blätter, Blüthen und ein Stück des Baumes, Andira araroba, von dem das Goapulver gewonnen wird. Es zeigt sich nun, dass dasselbe

Statistische Nachweisung der Sterblichkeits-Vorgänge und Geburten-

Tabelle I. Nach den von den k. Bezirksärzten*) der betreff. Städte eingesendeten Erhebungs-Tabellen

	Städte-Namen	Bevölkerungszahl	Verhältnisszahl der Geburt. auf das Jahr und 1000 Einwohner	Verhältnisszahl der Sterbfälle überhaupt auf das Jahr und 1000 Einwohner			v. Kindern im 1.–5. Lebensj. auf 100 Lebgeb. d. Monats	Geboren wurden lebend in der Ehe		ausser der Ehe		im Ganzen			todt in der Ehe		ausser der Ehe		im Ganzen			Ges.-Zahl d. Gestorbenen	Davon waren		Es [starben] von sämmt[lichen] Ge[storbenen] im 1. Lebens-Monat		2.–3.		4.–6.		7.–12.		1 Le[bens-Jahr]		2.		3.–5.		6.–10.		11.–15.	
			zs.	m.	w.	zs.		m.	w.	m.	w.	m.	w.	zs.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	zs.		m.	w.	m.	w.	m	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42
Oberbay.	München	198829	42,1	40,2	37,0	38,6	48,6	264	272	93	69	357	341	698	2	3	3	4	5	7	12	640	330	310	50	37	39	36	21	23	36	25	146	121	18	15	21	18	7	7	4	5
	interpol. Zahl	*230000*	36,4			33,4																		**)	19	6	12	11	3	4	8	5	42	26	--	2	1	1				
	Ingolstadt	14485	41,4	11,6	32,4	19,1	22,0	25	17	4	4	29	21	50	—	—	—	—	—	—	—	23	9	14	2	1	1	2	—	1	1	1	4	5	—	2	—	—	—	—	—	—
	darunt. Militär	*4944*																							1	1	—	—	-	—	—	—	1	1	—	1	—	—				
Niederbayern	Landshut	14780	33,3	30,3	13,2	21,9	34,1	18	14	5	4	23	18	41	1	1	1	—	2	1	3	27	19	8	4	2	3	1	2	—	1	—	10	3	—	1	—	-	—	—	1	—
																									2	1	—	—	—	—	—	-	2	1	—	—	—	—				
	Passau	14752	24,4	22,2	24,6	21,1	40,0	14	12	1	3	15	15	30	1	--	—	—	1	—	1	26	14	12	3	3	—	1	—	1	1	1	4	6	1	1	—	-	—	—	—	—
																									1	1	-	1	—	—	—	1	1	3	1	—	—	—				
	Straubing	11590	38,3	27,1	41,1	34,2	40,5	20	11	2	4	22	15	37	—	1	1		1	1	2	33	13	20	4	4	—	1	1	--	—	1	5	6	1	1	1	1	—	1	—	—
																									—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—				
Pfalz	Speyer	14321	42,7	24,4	30,7	27,7	37,3	29	18	—	4	29	22	51	2	—	--	—	2	—	2	33	14	19	1	—	—	1	—	1	6	5	7	7	—	1	4	-	--	2	-	—
																									—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
	Landau	7579	41,2	12,0	23,4	17,4	7,7	8	14	3	1	11	15	26	—	—	—	—	—	—	—	11	4	7	—	-	-	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—	—
	darunt. Militär	*892*																							—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
	Germersheim	6455	14,9	11,6	39,9	20,4	87,5	4	4	--	—	4	4	8	—	—	—	—	—	—	—	11	4	7	1	—	—	—	1	—	—	1	2	1	—	2	1	1	—	—	—	—
	darunt. Militär	*2538*																							—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
	Kaiserslautern	22669	43,4	22,3	20,0	21,2	15,9	44	33	4	1	48	34	82	2	1	—	—	2	1	3	40	21	19	3	—	3	4	1	—	1	1	8	5	—	—	—	-	—	--	—	1
																									—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
	Zweibrücken	9248	31,1	10,1	21,3	15,6	20,8	17	5	—	2	17	7	24	—	—	—	—	—	—	—	12	4	8	2	—	—	1	—	1	—	1	2	3	—	-	—	—	-	1	—	—
																									—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
Oberpfalz	Amberg	13380	30,5	32,6	33,9	33,2	41,2	16	14	3	1	19	15	34	—	—	—	—	—	—	—	37	20	17	3	4	—	1	2	1	2	1	7	7	—	—	—	—		1	—	1
																									1	1	—	—	—	—	1	—	2	1	—	—	—	-				
	Regensburg	31504	26,3	23,0	21,3	22,1	29,0	26	32	7	4	33	36	69	1	-	2	1	3	1	4	58	29	29	5	3	2	2	1	—	2	1	10	6	2	--	—	2	1	—	—	1
	interp. Z.	*33292*	24,9			20,9																			3	—	1	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—	-				
Oberfranken	Bamberg	26951	28,5	26,4	21,8	24,0	31,2	29	27	5	3	34	30	64	3	2	2	1	5	3	8	54	29	25	3	1	2	—	1	1	3	—	9	2	3	2	2	2	1	1	—	1
	interp. Z.	*27885*	27,5			23,2																			2	—	—	—	—	—	1	—	3	—	—	—	—	—				
	Bayreuth	19180	35,0	21,2	18,8	20,0	16,1	23	25	3	5	26	30	56	1	—	—	1	1	1	2	32	17	15	—	3	1	1	—	—	—	—	1	4	1	2	1	--	—	1	—	1
	interp. Z.	*20213*	33,2			19,0																			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
	Hof	18268	36,8	25,3	16,8	21,0	30,4	25	17	8	6	33	23	56	2	2	1	1	3	3	6	32	19	13	3	1	—	—	2	1	1	1	6	3	3	2	3	—	—	—	—	—
	interp. Z.	*20234*	33,2			19,0																			—	—	—	—	1	—	—	1	1	1	—	—	—	—				
Mittelfranken	Ansbach	13299	30,7	25,8	31,8	28,9	41,2	16	13	3	2	19	15	34	—	2	—	—	—	2	2	32	14	18	1	--	—	—	3	2	1	2	5	4	1	2	—	2	1	1	—	—
																									1		—	—	-	1	—	—	1	1	—	—	—	-				
	Erlangen ***)	13597	34,4	36,9	17,7	27,4	30,8	15	13	5	6	20	19	39	—	1	3	1	3	2	5	31	21	10	1	1	1	2	1	—	1	—	4	3	3	2	--	—	—	-	—	—
	interp. Z.	*14436*	32,4			25,7																			1	—	—	1	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—				
	Fürth	27360	44,3	22,0	24,4	23,2	24,8	50	32	11	8	61	40	101	2	2	—	-	2	2	4	53	24	29	3	2	4	3	2	3	1	2	10	10	1	2	—	2	1	—	—	—
	interp. Z.	*29506*	41,1			21,6																			1	—	—	2	—	—	—	—	1	2	—	—	—	—				
	Nürnberg	91018	33,6	23,6	14,3	19,0	24,3	110	96	24	25	134	121	255	5	1	1	2	6	3	9	144	90	54	6	5	10	4	7	8	8	2	31	19	2	5	2	3	1	—	1	—
	interp. Z.	*101152*	30,3			17,1																			1	2	6	1	2	1	1	1	10	5	—	—	--	—				
Unterfranken	Aschaffenburg	10843	25,5	13,1	22,4	17,7	26,1	10	12	—	1	10	13	23	—	—	—	—	—	—	—	16	6	10	—	—	—	1	1	-	—	1	1	2	—	2	—	1	—	—	-	—
	darunt. Militär	*586*																							—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
	Schweinfurt	11233	40,6	19,7	14,6	17,1	13,2	16	15	2	5	18	20	38	1	1	—	—	1	1	2	16	9	7	2	—	—	1	—	—	—	—	2	1	—	—	1	1	—	—	—	—
																									—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
	Würzburg	44975	36,2	25,2	22,3	23,7	20,0	46	56	15	18	61	74	135	2	4	—	1	2	5	7	89	47	42	8	6	—	—	2	1	2	1	12	8	1	1	4	1	—	1	1	2
	interp. Z.	*48808*	33,2			22,3																			4	3	—	—	—	1	—	--	4	4	-	—	—	-				
Schw.u.N.	Augsburg	57213	36,7	36,0	29,1	32,9	49,1	76	64	18	17	94	81	175	3	2	--	—	3	2	5	157	84	73	14	12	7	6	9	6	6	6	36	30	7	4	3	6	2	3	1	1
	interp. Z.	*61800*	34,0			30,5																			4	2	—	1	1	1	2	—	7	4	—	—	—	—				
	Kempten	12682	51,1	30,5	20,6	25,5	18,5	23	22	6	3	29	25	54	1	1	—	—	1	1	2	27	16	11	3	1	1	1	2	—	1	—	7	2	--	—	1	—	—	—	—	—
																									—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
																						1634	857	777																		

*) Für München wurden die Berechnungen und ziffermässigen Ausweise dem nach amtlichen Quellen bearbeiteten Monatsberichte des städt.-statist. Bureaus entnommen; für Speyer hat der prakt. Arzt Hr. Dr. Gümbel die Mittheilungen zugesagt.

**) Sterbefallszahlen der ausserehelichen Kinder, die in der überstehenden Zeile eingerechnet sind.

Verhältnisse in 24 bayerischen Städten für den Monat November 1879.

zusammengestellt und statistisch verwerthet von Redacteur Dr. Leop. Graf.

16.–20. m.	16.–20. w.	21.–30. m.	21.–30. w.	31.–40. m.	31.–40. w.	41.–50. m.	41.–50. w.	51.–60. m.	51.–60. w.	61.–70. m.	61.–70. w.	71.–80. m.	71.–80. w.	über 80 m.	über 80 w.	Gestorbene 1.–5.	6.–10.	11.–15.	16.–20.	21.–30.	31.–40.	41.–50.	51.–60.	61.–70.	71.–80.	über 80	Lebende 1.–5.	6.–10.	11.–15.	16.–20.	21.–30.	31.–40.	41.–50.	51.–60.	61–70.	71.–80.	über 80	unbekannt
43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	89
3	13	23	23	17	20	18	18	19	21	32	22	14	21	8	6	52,97	2,19	1,41	2,50	7,19	5,78	5,62	6,25	8,44	5,47	2,18	8,49	7,17	6,35	8,65	23,92	16,83	12,24	8,61	5,30	2,05	0,39	—
—	—	—	—	1	—	1	—	1	2	2	1	—	2	—	2	47,83	—	—	—	—	4,35	4,35	13,04	13,04	8,69	8,70	7,62	5,60	5,47	6,63	41,75	11,69	8,51	6,52	4,27	1,65	0,29	—
—	—	1	—	1	1	—	—	1	1	1	2	3	—	1	—	51,85	—	3,71	—	3,70	7,41	—	7,41	11,11	11,11	3,70	8,34	7,51	8,51	9,04	21,32	13,16	11,35	9,95	6,93	3,02	0,57	—
—	—	2	—	1	—	2	1	2	2	1	1	1	1	—	—	46,15	—	—	—	7,69	3,85	11,54	15,39	7,69	7,69	—	8,43	7,76	8,33	9,04	21,20	13,79	12,32	9,79	5,88	2,85	0,61	—
—	—	1	—	—	2	1	2	—	—	2	6	2	—	—	1	45,45	3,03	—	—	3,03	6,06	9,09	—	24,24	6,06	3,04	8,58	8,60	7,89	9,98	17,04	12,48	11,56	11,10	8,33	3,55	0,78	0,11
—	—	—	1	—	2	1	1	1	2	—	—	1	3	—	—	57,57	6,06	—	—	3,03	6,06	6,07	9,69	—	12,12	—	11,81	9,45	10,11	12,57	18,78	13,64	9,16	7,58	4,74	1,91	0,20	0,02
—	—	1	2	1	1	—	1	—	—	1	—	—	1	—	1	18,18	—	—	—	27,27	18,18	9,09	—	9,09	9,09	9,10	9,04	8,14	9,04	10,94	26,52	12,38	9,10	7,32	4,97	2,31	0,24	—
—	—	—	2	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	63,64	—	—	—	18,18	18,18	—	—	—	—	—	15,28	11,46	10,57	12,07	17,63	14,15	8,55	5,74	3,93	1,20	0,12	—
1	—	2	2	2	2	4	—	—	2	2	3	2	3	—	1	32,50	—	2,50	2,50	10,00	10,00	10,00	5,00	12,50	12,50	2,50	8,15	6,96	5,75	6,47	47,76	9,59	6,52	4,62	2,94	1,07	0,17	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1	2	—	1	41,67	8,33	—	—	—	—	—	—	16,67	25,00	8,33	11,12	9,22	9,06	11,19	22,19	13,49	9,18	7,04	4,98	2,29	0,25	0,06
—	—	2	—	—	—	4	2	1	2	3	4	3	—	—	—	37,84	2,70	2,70	—	5,40	—	16,22	8,11	18,92	8,11	—	10,87	8,95	8,39	9,06	21,49	13,72	11,29	8,39	5,09	2,29	0,46	—
—	—	—	3	4	1	4	3	2	1	3	5	3	7	—	—	34,48	1,73	1,73	—	5,17	8,62	12,07	5,17	13,79	17,24	—	9,86	8,52	8,30	9,74	18,23	14,01	11,50	9,14	6,85	3,14	0,66	—
2	2	1	1	1	2	6	2	1	1	—	3	3	4	—	2	37,04	3,70	1,85	7,41	3,70	5,56	14,81	3,70	5,56	12,96	3,71	9,59	8,83	8,58	9,53	21,32	14,35	11,13	8,10	5,64	2,46	0,40	0,07
—	—	3	—	1	1	3	1	1	1	4	1	1	2	1	1	28,12	3,12	3,12	—	9,38	6,25	12,50	6,25	15,63	9,38	6,25	10,52	9,20	9,32	9,65	20,96	14,66	10,31	7,74	5,60	2,30	0,29	0,05
1	—	1	1	-	2	1	-	4	1	—	3	—	1	—	—	53,13	—	—	3,13	6,25	6,25	3,13	15,62	9,37	3,12	—	13,69	11,09	10,35	10,18	16,84	14,77	10,43	6,83	4,02	1,54	0,21	—
—	—	—	2	—	1	—	1	3	—	—	2	4	3	—	—	43,75	6,25	—	—	6,25	3,12	3,12	9,38	6,25	21,88	—	10,58	9,56	8,78	8,64	17,83	13,50	11,95	9,38	6,91	3,23	0,54	—
—	—	3	1	1	1	2	—	3	—	—	1	3	2	2	—	38,71	—	—	—	12,90	6,45	6,45	9,68	3,23	16,13	6,45	10,43	9,68	8,20	9,64	21,92	13,43	10,32	8,33	5,43	2,25	0,37	—
—	—	—	1	3	3	3	2	2	2	3	4	1	2	—	1	47,17	1,89	—	—	1,89	11,32	9,43	7,55	13,21	5,66	1,88	13,11	10,28	8,56	11,14	18,56	15,32	10,26	6,70	4,28	1,55	0,25	—
1	1	9	1	10	1	11	4	8	6	11	7	3	4	—	3	43,06	0,69	0,69	1,39	6,94	7,64	10,42	9,72	12,50	4,86	2,09	11,00	8,90	7,78	10,56	22,15	15,85	10,78	7,06	4,14	1,54	0,23	0,01
—	1	—	—	—	—	3	2	—	—	—	1	2	—	—	1	37,50	—	—	6,25	—	—	31,25	—	6,25	12,50	6,25	10,50	9,00	8,46	10,14	21,65	13,70	10,44	8,26	5,38	2,16	0,31	—
—	—	1	—	1	1	2	1	—	1	1	1	1	1	—	—	31,25	—	—	—	6,25	12,50	18,75	6,25	12,50	12,50	—	11,52	9,96	9,95	11,53	16,58	14,46	11,45	8,01	4,38	1,82	0,34	—
1	—	2	3	4	4	5	3	4	5	6	5	6	9	1	—	30,34	1,12	3,37	1,12	5,62	8,99	8,99	10,11	12,36	16,85	1,13	9,15	7,62	6,94	9,80	24,48	15,20	11,53	7,94	4,86	2,12	0,36	—
—	—	6	7	5	4	7	2	7	2	5	5	3	8	2	1	54,78	3,19	1,27	—	8,28	5,73	5,73	5,73	6,37	7,01	1,91	8,76	7,53	7,41	9,75	22,20	16,16	12,23	8,29	5,14	2,14	0,34	0,05
—	—	1	1	1	—	1	1	2	1	1	3	1	3	1	—	37,03	—	—	—	7,41	3,70	7,41	11,11	14,82	14,82	3,70	8,76	7,66	7,48	9,15	21,89	15,89	12,66	8,22	5,37	2,48	0,35	0,09

Table headings as printed: "standen", "lichen", "storbenen des Monats im" … "bens-Jahre" (m./w., columns 43–58); "von je hundert" — "ohne Unterschied des Geschlechtes" (columns 59–69); "Lebenden am Volkszählungstage im" (columns 70–89).

*) Mit Einschluss der auf den Universitäts-Kliniken, in der Kreis-Irrenanstalt und im Entbindungs-Hause 8 gestorbenen Ortsfremden.
Von den 12 ausserehelich Geborenen treffen 9 auf ortsfremde Mütter.

Die interpolirte Bevölkerungszahl und die darauf bezüglichen Procentberechnungen wurden bei den 10 Städten eingeschaltet, welche in den wöchentlich erscheinenden Veröffentlichungen des k. deutschen Gesundheits-Amtes aufgeführt sind. --

Tabelle 11.

Todesursachen.

Städte	Pocken m.	Pocken w.	Masern und Rötheln m.	Masern und Rötheln w.	Scharlach m.	Scharlach w.	Rachendiph. Halsbräune (Croup) m.	Rachendiph. Halsbräune (Croup) w.	Keuchhusten m.	Keuchhusten w.	Unterleibstyphus u. Flecktyphus m.	Unterleibstyphus u. Flecktyphus w.	Cholera m.	Cholera w.	Ruhr m.	Ruhr w.	Kindbettfieber m.	Kindbettfieber w.
1. München	—	—	2	—	3	6	16	23	1	2	11	14	—	—	—	—	—	1
2. Ingolstadt	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—
3. Landshut	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4. Passau	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5. Straubing	—	—	—	—	—	1	1	2	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—
6. Speyer	—	—	8	4	—	—	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—
7. Landau	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8. Germersheim	—		—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9. Kaiserlautern	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10. Zweibrücken	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11. Amberg	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12. Regensburg	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1
13. Bamberg	—	—	1	1	—	1	4	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
14. Bayreuth	—	—	1	1	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1
15. Hof	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
16. Ansbach	—	—	—	—	1	1	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17. Erlangen	—	—	—	—	—	—	4	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18. Fürth	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2	2	2	—	—	—	—		—
19. Nürnberg	—	—	—		—	—	3	3	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—
20. Aschaffenburg	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
21. Schweinfurt	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22. Würzburg	—	—	—	—	—	—	3		—	—	1	1	—	—	—	—	—	—
23. Augsburg	—	—	—	—	1	—	2	2	1	3	1	—	—	—	—	—	—	3
24. Kempten	—	—	—	—	—	—	2	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	12	7	8	10	37	41	4	8	18	20	—	—	—	—	—	8

Städte	Andere Infectionskrankheiten m.	Andere Infectionskrankheiten w.	Lebensschwäche d. Neugeboren. m.	Lebensschwäche d. Neugeboren. w.	Eklampsie und Trismus m.	Eklampsie und Trismus w.	Abzehrung m.	Abzehrung w.	Entzündl. Krankh. d. Athmungs-Organe m.	Entzündl. Krankh. d. Athmungs-Organe w.	Lungenschwindsucht m.	Lungenschwindsucht w.	Acuter Gelenkrheumatism. m.	Acuter Gelenkrheumatism. w.
1. München	—	—	23	13	7	6	38	20	22	22	40	40	—	1
2. Ingolstadt	—	—	1	—	—	2	—	1	1	1	3	2	—	—
3. Landshut	—	—	1	—	—	1	1	1	1	1	1	—	—	—
4. Passau	—	—	—	—	1	2	—	—	—	—	5	1	—	—
5. Straubing	—	—	1	1	1	1	3	—	1	—	1	1	—	—
6. Speyer	—	—	1	1	—	—	—	—	1	4	—	4	—	—
7. Landau	—	—	—	—	1	—	—	1	—	—	1	3	—	—
8. Germersheim	—	—	—	—	1	2	1	1	1	—	—	3	—	—
9. Kaiserlautern	—	—	1	—	—	1	1	1	1	2	7	2	—	—
10. Zweibrücken	—	—	2	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—
11. Amberg	—	—	4	3	—	2	2	2	1	1	5	3	—	—
12. Regensburg	—	—	4	2	4	3	—	—	2	—	8	6	—	—
13. Bamberg	—	—	1	—	2	1	1	—	4	2	6	3	—	—
14. Bayreuth	—	—	—	2	—	2	—	—	1	—	2	—	—	—
15. Hof	—	—	—	—	3	1	—	—	4	3	2	1	—	—
16. Ansbach	—	—	—	—	1	—	—	—	4	6	2	2	—	—
17. Erlangen	—	—	—	—	1	3	—	—	2	1	5	—	—	—
18. Fürth	—	—	—	—	2	3	4	3	4	1	2	3	—	—
19. Nürnberg	—	—	1	1	3	4	—	1	14	5	21	7	—	—
20. Aschaffenburg	—	—	—	—	2	2	—	—	—	1	1	—	—	—
21. Schweinfurt	—	—	—	—		—	1	1	—	1	4	—	—	—
22. Würzburg	—	—	5	4	3	—	—	1	1	4	6	6	—	—
23. Augsburg	—	—	5	4	17	5	8	15	2	1	3	12	—	—
24. Kempten	—	—	2	1	1	—	2	—	—	—	1	—	—	—
	—	—	52	32	50	41	62	48	68	57	126	99	—	1

Städte	Herzkrankheiten m.	Herzkrankheiten w.	Schlagfluss m.	Schlagfluss w.	Darmkatarrh u. Darmentzündung m.	Darmkatarrh u. Darmentzündung w.	Brechdurchfall m.	Brechdurchfall w.	Altersschwäche m.	Altersschwäche w.	Sonstige und unbekannte Todesursachen m.	Sonstige und unbekannte Todesursachen w.	Unglücksfälle m.	Unglücksfälle w.	Selbstmord m.	Selbstmord w.	Todschlag m.	Todschlag w.	Im Ganzen m.	Im Ganzen w.	Summe
1. München	18	17	9	12	63	58	3	1	12	10	60	63	1	1	1	—	—	—	330	310	640
2. Ingolstadt	—	—	—	—	1	—	—	—	—	3	1	5	—	—	—	—	—	—	9	14	23
3. Landshut	2	—	2	—	6	1	—	—	2	—	3	4	—	—	—	—	—	—	19	8	27
4. Passau	1	1	1	—	2	1	—	—	1	1	3	6	—	—	—	—	—	—	14	12	26
5. Straubing	—	—	1	1	1	5	—	—	1	1	1	6	—	—	—	—	1	—	13	20	33
6. Speyer	—	—	—	2	—	2	—	—	1	—	1	1	—	—	1	—	—	—	14	19	33
7. Landau	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1	1	1	—	—	—	—	—	—	4	7	11
8. Germersheim	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	7	11
9. Kaiserlautern	—	1	—	—	2	1	1	1	2	1	5	7	—	1	1	—	—	—	21	19	40
10. Zweibrücken	—	—	—	1	—		—	—	1	3	—	2	—	—	—	—	—	—	4	8	12
11. Amberg	—	—	2	—	—	—	—	—	1	—	5	6	—	—	—	—	—	—	20	17	37
12. Regensburg	1	3	3	2	—	—	1	—	1	1	4	10	—	—	—	—	—	—	29	29	58
13. Bamberg	2	3	1	2	3	—	—	—	1	2	2	7	1	1	—	—	—	—	29	25	54
14. Bayreuth	1	—	—	1	—	—	—	2	2	2	7	2	2	1	—	—	—	—	17	15	32
15. Hof	—	—	—	1	1	3	—	—	—	1	8	2	—	—	—	—	—	—	19	13	32
16. Ansbach	—	—	—	1	1	2	—	—	3	3	—	2	1	—	—	—	—	—	14	18	32
17. Erlangen	1	1	1	—	—	—	—	—	2	1	5	2		—	—	—	—	—	21	10	31
18. Fürth	1	1	1	1	1	—	1	—	2	—	4	11	—	—	—	—	—	—	24	29	53
19. Nürnberg	5	5	6	2	1	2	2	—	—	—	28	24	1	—	3	—	—	—	90	54	144
20. Aschaffenburg	—	2	—	—	—	1	—	—	2	1	1	2	—	—	—	—	—		6	10	16
21. Schweinfurt	—	—	1	1	—	—	1	1	—	—	2	2	—	—	—	—	—	—	9	7	16
22. Würzburg	4	4	—	1	3	—	—	—	4	6	14	14	2	1	1	—	—	—	47	42	89
23. Augsburg	6	3	2	3	8	7	—	—	5	2	17	13	3	-	3	—	—	—	84	73	157
24. Kempten	—	2	1	1	—	1	1	1	2	3	2	2	1	—	—	—	—	—	16	11	27
	42	43	32	32	93	84	11	6	45	42	174	193	12	5	10	—	1	—	857	777	1634

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 26. Januar bis incl. I. Februar 1880.

Es wurden von 24 Beobachtern 351 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus 11, Magendarmkatarrh 83, Wechselfieber —, Blattern (Varicellen) —, Scharlach 6, Masern 4, Diphtherie 13, Croup 1, Gesichtsrose 5, Keuchhusten —. 123

Rachenentzündung 43, Entzündung der Bronchien 135, Lungenentzündung 11, Brustfellentzündung 4, Acuter Gelenkrheumatismus 5, Entzündung d. Herzens (Peri- Myo- Endocarditis) —, Kindbettfieber 3. 201

sonstige fieberhafte Erkrankungen 27

In Summa: 351

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 4. Jahreswoche vom 18. bis incl. 24. Januar 1880 und der Geburten der Vorwoche.

Berechnete Bevölkerungszahl (einschl. 6159 Militär) 234000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln — (—), Scharlach 1 (—), Diphtherie und Croup 11 (8), Keuchhusten — (—), Unterleibstyphus 5 (6), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), andere zymotische Krankheiten — (—).

Sonstige hervorragende Todesursachen: Lebensschwäche der Neugeborenen 5 (6), Fraisen, Eklampsie und Trismen 6 (6), Abzehrung 9 (8), Brechdurchfall 1 (1), Diarrhoe, Darmkatarrh und Darmentzündung 18 (21), Entzündung der Lungen, Bronchien und des Brustfells 19 (17), Lungenschwindsucht, Tuberculose 22 (13), sonstige Lungenkrankheiten 3 (3), Hirn- und Hirnhaut-Entzündung 4 (3), acuter Gelenkrheumatismus — (—), Herzkrankheiten (einschliessl. Herzschlag) 9 (17), Schlagfluss 6 (1), Bauchfellentzündung 1 (2), Krebs 2 (4), Altersschwäche 13 (10), Unglücksfälle 2 (—), Selbstmord 1 (1), Mord und Todschlag — (—), Körperverletzung — (—), sonstige und unbekannte Todesursachen 19 (28).

Die Gesammtzahl der Sterbfälle 157 (155), der Tagesdurchschnitt 22.4 (22.1). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 35 (34), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 25 (23), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 22 (21).

Betheiligung der einzelnen Altersgruppen: Von 0—1 J. 46, davon 32 ehel. u. 14 unehel.; von 1—5 J. 68, davon 52 ehel. u. 16 unehel.; von 6—10 J 7, von 11—15 J. 1, von 16—20 J. 3, von 21—25 J. 7, von 26—30 J. 7, von 31—35 J. 6, von 36—40 J. 5, von 41—45 J. 6, von 46 50 J. 6, von 51—55 J. 2, von 56—60 J. 5, von 61—65 J. 5, von 66—70 J. 11, von 71—75 J. 10, von 76—80 J. 4, von 81—85 J. 1, von 86—90 J. 2, von 91—95 J. 1, höheres Alter —.

Krankenstand in den städtischen Krankenhäusern	Wochen- Zugang m.	Wochen- Zugang w.	Wochen- Abgang m.	Wochen- Abgang w.	Stand am Ende der Woche m.	Stand am Ende der Woche w.	Gestorben (in d. Zahlen des vorsteh. Berichtes enthalten.) m.	Gestorben w.
Links der Isar	161	106	117	92	341	306	9	7
Rechts „ „	67	31	41	24	156	93	3	—
Summa	228	137	158	116	497	399	12	7
Von den in diesen Anstalten Gestorbenen haben vorher nicht in München gewohnt	—	—	—	—	—	—	—	—

Geboren wurden vom 11. bis 17. Januar 1880	lebend m.	lebend w.	lebend zus.	todt m.	todt w.	todt zus.	zusammen m.	zusammen w.	zusammen zus.
In der Ehe	49	41	90	1	—	1	50	41	91
Ausser der Ehe	21	18	39	—	1	1	21	19	40
Summe:	70	59	129	1	1	2	71	60	131
Tagesdurchschnitt	—	—	18.4	—	—	0.3	—	—	18.7
Tagesdurchschnitt d. Vorwoche	—	—	26.9	—	—	0.7	—	—	27.6

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

ein vegetabilisches Secret, das holzige innerste Gewebe des Baumes zerstört und verdrängt. Der Baum oder das Rohr wächst in Bahia, wird nach Lissabon gebracht und von da nach den portugisischen Colonien ausgeführt.

— (Eine Nordpolexpedition ohne Scorbut.) Prof. Nordenskjöld hatte bei seiner Expedition keinen einzigen Fall von Scorbut; er verdankt dies hauptsächlich dem reichlichen Genusse einer kleinen Beere, die sich während des kurzen Sommers rasch und massenhaft entwickelt, wie Johannisbeeren nur etwas mehr sauer, schmeckt, mit Rennthiermilch gegessen und im Vorrathe mit derselben gefroren, mitgenommen wurde. Ein weiteres Genussmittel, das sich bewährte, war marinirte Wallfischhaut. (Nature.)

Amerika. Aus Philadelphia kam dem Brit. med. Journal eine Zeitung mit dem Titel Rag-Baby zu, welche grün auf weiss gedruckt ist, zweifellos viel angenehmer für das Auge als schwarz auf weiss.

Personalnachrichten.

Todesfall. Der praktische und Bahn-Arzt Dr. Josef Haller in Markt Redwitz.

Redacteur: **Dr. L. Graf.**

Ein praktischer Arzt in einem Markte Oberbayerns will von Mitte April bis Anfangs August d. J. die Universität besuchen und sucht für diese Zeit geeignete Stellvertretung. Fuhrwerk steht zur Verfügung, Entschädigung nach Uebereinkommen. Darauf reflectirende Herren Collegen werden gebeten, ihre Adressen bei der Exped. d. Bl. unter P. W. zu hinterlegen.

Das Aerztliche Intelligenz-Blatt erscheint wöchentlich. Preis halbjährig 7 Mark pränumerando zahlbar. Zusendungen werden portofrei erbeten. Für die Redaction unter der Adresse: Sonnenstrasse 28/3. Für Abonnement und Inserate an Jos. Ant. Finsterlin in München Salvatorstr. 21.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

AERZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT.

Münchener Medicinische Wochenschrift.

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE AERZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. v. Graf. Dr. L. Graf. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

27. Jahrgang. Redacteur: **Dr. Leopold Graf,** Sonnenstr. 28/I. Verlag: **Jos. Ant. Finsterlin,** Salvatorstr. 21. **10. Februar 1880. № 6.**

Originalien.

Ueber die durch Pilze bedingten Pflanzenkrankheiten.

Von Dr. *R. Hartig*, Prof. an der Universität München.

(Vortrag gehalten im Aerztlichen Verein München am 14. Januar 1880.)

Geehrte Herren! Als ich aufgefordert wurde, die Reihe der in Aussicht genommenen Vorträge mit einer Besprechung der wichtigeren durch Pilze bedingten Pflanzenkrankheiten zu eröffnen, wollte ich diesen ehrenvollen Auftrag nicht zurückweisen, obgleich ich mir sagen musste, dass es kaum möglich sein werde, die gestellte Aufgabe in befriedigender Weise zu lösen.

Unsere Kenntnisse über die parasitischen Pflanzenkrankheiten haben durch die Forschungen der letzten Jahrzehnte einen solchen Umfang erlangt, dass es sehr schwierig ist, das Wissenswertheste daraus in den engen Rahmen eines einzelnen Vortrages zusammenzudrängen, ohne entweder oberflächlich oder anderseits dadurch unverständlich zu werden, dass darauf verzichtet wird, ein abgerundetes Bild zu entwerfen.

Ich bitte desshalb von vornherein um gütige Nachsicht bei Beurtheilung dessen, was ich Ihnen bieten werde, zumal mir nur wenig Zeit zur Verfügung stand, um den Gegenstand für den vorliegenden Zweck angemessen vorzubereiten.

Fasse ich den Zweck dieses Vortrages richtig auf, so glaube ich denselben am besten in der Weise zu erreichen, dass ich zunächst einen systematischen Ueberblick über die wichtigeren Pflanzenparasiten unter Hinweis auf die von mir gezeichneten 28 pathologischen Wandtafeln und die ausgestellten Objecte gebe, und dann zur Besprechung derjenigen Thatsachen übergehe, die etwa geeignet sein dürften, zu Vergleichen mit den Infectionskrankheiten der Thiere und Menschen zu dienen.

Die Kürze der Zeit zwingt mich, eine möglichst knappe Darstellungsform zu wählen, ich hoffe aber, dass der Hinblick auf die Tafeln das Verständniss des Vortrages wesentlich fördern wird.

Wenn ich in der Folge die systematische Stellung der Pilze bespreche, so darf dabei nicht vergessen werden, dass dieselben keineswegs eine den Algen gegenüberstehende gesonderte Pflanzengruppe bilden. Das Fehlen des Blattgrüns kann ebensowenig einen genügenden Grund zur Trennung der Pilze von den Algen geben, als dasselbe ein Eintheilungsprincip bei den phanerogamen Pflanzen ist. Die Flechten aber sind ja nach den Untersuchungen Schwendener's gar keine selbstständige Pflanzen, sondern Vereinigungen von Pilz- und Algenspecies. Es gibt also nur ein System der Thallophyten.

Die erste Entwicklungsstufe derselben wird durch die Classe der Protophyten repräsentirt. Es gehören hieher die „niederen Pilze", die Schizomyceten und Sacharomyceten oder Blastomyceten. Bekanntlich ist bei diesen Pilzformen kaum von einer Differenzirung zwischen einem vegetativen und einem der Fortpflanzung dienenden Pilzkörper zu reden. Sexuelle Processe sind gar nicht bekannt. Sie vermehren sich durch Theilung oder durch Sprossung der Einzelzellen und nur die ersten Anfänge der Brutzellenbildung treten bei ihnen auf.

Ich habe über die Schizomyceten und Sacharomyceten hier nur Weniges zu sagen, da dieselben einestheils bei den Krankheiten der Pflanzen gar keine Rolle spielen, anderntheils eine ausführliche Besprechung derselben in den folgenden Vorträgen zu erwarten ist. Ich möchte nur unter Hinweis auf die ausgehängten Tafeln bemerken, dass zu den ächten Hefepilzen oder Sprosspilzen nur diejenigen Pilze zu zählen sind, welche nicht im Stande sind, ein aus Hyphenfäden bestehendes Mycel oder gar Fruchtträger zu entwickeln. Andererseits ist der Process der Sprossung und der Bildung hefeartiger Zellformen keineswegs auf die niederen Pilze beschränkt, kommt vielmehr auch bei einigen höheren Pilzen vor. — Ich verweise dieserhalb auf die Vermehrung der Ascosporen von Exoascus, auf Mucor Mucedo, dessen Mycel sich unter gewissen Umständen zu hefeähnlichen, kurzen, kuglichen Sprossen ausbildet, die aber unter günstigen Verhältnissen wieder zu Hyphenfäden auswachsen. Es ist vielleicht nicht unnöthig zu erklären, dass die meisten der vor c. 1½ Jahrzehnten von Hallier aufgestellten Sätze als völlig irrig erkannt wurden.

Weder Spaltpilze noch Sprosspilze kommen bei den Pflanzenkrankheiten in Frage, ja nicht einmal bei den sogenannten Fäulnissprocessen des Holzes. Eine Fäulniss des Holzes im chemischen Sinne gibt es wahrscheinlich gar nicht. Die Zersetzungsprocesse des Holzes lebender Bäume erfolgen unter der Einwirkung höherer Pilzformen. Wenigstens habe ich bei mehrjähriger ausschliesslicher Untersuchung zersetzter Hölzer nie einen Spalt- oder Sprosspilz in denselben

entdeckt. Ich glaube annehmen zu dürfen, dass die Nichtbetheiligung der Schizomyceten und Sacharomyceten bei den Krankheiten der Pflanzen und bei den innern Zersetzungsprocessen derselben vorzugsweise dem Umstande zuzuschreiben ist, dass dem Pflanzengewebe die offenen Strombahnen der Thiere fehlen, in welchen sich die einzelligen Pilze mit den Flüssigkeiten zu verbreiten im Stande sind. Immerhin wäre es aber nicht uninteressant zu untersuchen, ob vielleicht auch chemische Ursachen dieser Erscheinung zu Grunde liegen.

Im Gegensatze zu den niederen Pilzen entwickeln die meisten anderen Pilze mit Ausnahme der Myxomyceten und der Chytridiaceen ein deutlich fädiges Mycelium mit Spitzenwachsthum und davon morphologisch zu unterscheidende Fortflanzungsorgane. Wenn das Mycelium auf der Oberfläche des Nährsubstrates in reichlicher Menge sich entwickelt, so bezeichnet der Volksmund derartige Mycelbildungen mit dem Ausdruck: „Schimmel." Da Pilze aus den verschiedensten Classen und Ordnungen gelegentlich ihr Mycel als Schimmel d. h. auf der Oberfläche der Nährsubstanz entwickeln können, so giebt es keine bestimmte, wissenschaftlich berechtigte Pilzgruppe, die man als „Schimmelpilze" bezeichnen könnte.

Ebenso halte ich aber den neuerdings mehrfach zur Geltung gekommenen Gebrauch, im Gegensatz zu den „niederen Pilzen" alle übrigen als „Schimmelpilze" zu bezeichnen, für einen unglücklichen, weil sehr viele höhere Pilze ihr Mycelium niemals als Schimmel ausserhalb des Nährsubstrates zur Entwicklung gelangen lassen. Will man einen Gegensatz zu niederen Pilzen ausdrücken, so bezeichne man die übrigen Pilze als „höhere"; oder wenn man das Vorhandensein eines Myceliums hervorheben will, als Mycelbildende Pilze.

Bei der zweiten Classe der Thallophyten, bei den Zygosporeen treten zuerst sexuelle Processe auf, jedoch in ihrer wenigst ausgebildeten Form, insofern nämlich in der äussern Gestalt der Sexualzellen noch keine Verschiedenheiten zu bemerken sind. Innere Verschiedenheiten zwischen der männlichen und weiblichen Sexualzelle müssen wohl vorhanden sein, da ja sonst die Copulation unnöthig sein würde.

Es gehören hieher die Myxomyceten, deren sexuelle Zellen beweglich und die Zygomyceten, deren Sexualzellen unbeweglich sind. Aus beiden Familien sind keine Parasiten bekannt. Zu dieser Classe stellt man wohl mit Recht noch zwei Schmarotzerfamilien, obgleich sexuelle Processe bei ihnen noch nicht beobachtet worden sind, nämlich die Protomyceten und die Chytridiaceen.

Ich habe als Repräsentanten der Protomyceten die Gattung Schinzia dargestellt. Die Arten dieser Gattung veranlassen eigenthümliche Gewebeanschwellungen, ohne die Zellen, in denen sie leben, zu tödten. Ein schönes Exemplar der durch Schinzia Alni veranlassten Wurzelwucherung der Eller habe ich zur Ansicht ausgelegt.

Von den einzelligen Chytridiaceen habe ich Synchytrium Succisae de By und Woron, den Erzeuger der Pustelkrankheit der Scabiosen dargestellt. Durch Schwärmzellen, welche die Zellwände der Pflanzen durchbohren, und im Innern derselben sich weiter entwickeln, vermehren sie sich, sie überwintern in Gestalt von Dauersporen in der Erde. Wenn im nächsten Jahre aus den Dauersporen Conidien und aus diesen Schwärmzellen zur Entwicklung gelangen, so dringen diese in die Oberhaut der zarten jugendlichen Scabiosenblätter ein.

Die dritte Classe der Thallophyten wird Oosporeen genannt, weil bei ihnen aus der sexuellen Vereinigung zweier differenter Zellen (Oogonium und Antheridium) sich eine Spore, die Eispore entwickelt, die unmittelbar oder nach vorhergehender Schwärmzellenbildung neue Individuen erzeugt. Hieher gehören die Saprolegniaceen und Peronosporeen. Als Repräsentant der Peronosporen habe ich Phytophthora Fagi m. dargestellt, den Erzeuger der Buchenkeimlingskrankheit. Die Eisporen dieses Parasiten können keimfähig 4 Jahre und vielleicht länger im Erdboden ruhen, bis sie mit einer keimenden Pflanze in Berührung treten und dieselbe inficiren. Die erkrankte Pflanze wird durch das mit Saugwarzen versehene Mycel getödtet. Durch nach aussen hervortretende Conidien, in deren Innerem Schwärmsporen entstehen, verbreitet sich der Parasit ähnlich wie der Kartoffelfäulepilz, Phytophthora infestans Mont., zumal bei Regenwetter, während im Innern durch sexuelle Processe zahllose Eisporen entstehen, die den Boden vergiften. Von dem Kartoffelfäulepilze kennt man bisher nur die Conidien, nicht aber die Eisporen, und überträgt sich der Pilz durch sein in den Knollen überwinterndes Mycel von einem Jahr auf das folgende, indem dasselbe im Frühjahr in die neuen Triebe nachwächst und in den Blättern zumal bei feuchtem Wetter zur Conidienbildung schreitet. Ob die Eisporen ganz fehlen, ob sie auf anderen Pflanzen zur Entwicklung gelangen, oder wie ich auf Grund meiner Untersuchungen an Phytophthora Fagi für möglich halte, ausserhalb der Knollen im Boden entstehen, muss die Folgezeit lehren.

Die vierte Classe der Thallophyten ist die umfassendste. Sachs hat dieselben Carposporeen genannt, weil das Resultat des sexuellen Processes, wo solcher bekannt ist, nicht die Erzeugung einer Spore, sondern einer Sporenfrucht, das heisst eines zusammengesetzten Fruchtträgers ist, an oder in welchem die Sporen erzeugt werden.

Nun darf man aber nicht vergessen, dass einerseits für die meisten der hieher gehörigen Familien überhaupt noch keine sexuellen Processe bekannt geworden sind, dass andererseits auch Familien z. B. die Entomophthoreen und Ustilagineen dazugehören, die des zusammengesetzten Fruchtträgers entbehren.

Bevor ich die weitere Eintheilung der Carposporeen bespreche, muss ich mit wenig Worten auf den für die Entwicklungsgeschichte der Pilze, wie auch aller höheren Pflanzen so wichtigen Generationswechsel aufmerksam machen, da derselbe bei den Pilzen dieser Classe zum Theil schon scharf hervortritt.

Ueberblicken wir den Entwicklungsgang zahlreicher hieher gehöriger Pilze, so erkennen wir, dass ähnlich wie bei den höheren Pflanzen, zwei verschiedene Abschnitte sich unterscheiden lassen, deren erster mit der Keimung ungeschlechtlicher Sporen beginnt, und mit der Erzeugung von Geschlechtsorganen abschliesst, also z. B. bei Rosellinia quercina m. mit der Keimung der Ascosporen beginnt, mit der Entwicklung des Geschlechtsapparates aufhört.

Der zweite Lebensabschnitt wird durch die Ausbildung des Carpogoniums bis zur Entstehung der reifen Ascosporen ausgefüllt. Es sondert sich also der gesammte Entwicklungsprocess in zwei scharf geschiedene Abschnitte, so dass am Ende des einen Lebensabschnittes Sexualorgane gebildet werden, durch deren Befruchtung der zweite Abschnitt der Entwicklung eingeleitet wird, der dann mit der Bildung von ungeschlechtlichen Sporen abschliesst. Einen solchen Entwicklungsgang nennt man Generationswechsel. In einem oder in beiden Ab-

schnitten können noch Brutkörner (Conidien) gebildet werden, die sich aber von den ächten Sporen dadurch unterscheiden, dass sie immer wieder die betreffende Generation erzeugen, der sie entsprossen waren, während die Sporen die nächstfolgende Generation zur Ausbildung gelangen lassen, also Ungleichartiges entwickeln. Sexualzellen und Sporen bezeichnen mithin die Wendepunkte im Generationswechsel.

Dieser Generationswechsel wird besonders da von hohem Interesse, wo derselbe mit einem Wechsel der Nährpflanzen verbunden ist, also bei heteröcischen Pilzen.

Betrachten wir nunmehr die Formen aus der Classe der Carposporeen, die ich auf den Tafeln zur Anschauung gebracht habe, so sind dieselben in zwei Ordnungen Ascomyceten und Basidiomyceten einzutheilen. Bei jenen entstehen die ächten Sporen durch freie Zellbildung im Innern von Schläuchen (Asci), bei diesen durch Abschnürung an der Spitze besonders geformter Zellen, der Basidien.

Die Ascomyceten zerfallen in 5 Familien:

Die Gymnoasci finden ihre Repräsentanten in der Gattung Exoascus, deren Arten eigenthümliche Deformationen an Früchten und Blättern der Pflaumen (Exoascus Pruni), der Ellern (Exoascus Alni) und Pappeln (Exoascus Populi) erzeugen.

Die Ascen entstehen unmittelbar an dem in der Oberhaut vegetirenden Mycelium, sind also nicht in einem Fruchtträger eingeschlossen.

Die Tuberacei, die Trüffeln, unter denen zur Zeit keine Parasiten bekannt sind, besitzen geschlossene knollenförmige Fruchtträger, in deren Innerm die Asci in Kammern oder labyrinthischen Gängen entstehen.

Die Erysiphei (Perisporiacei) sind dadurch characterisirt, dass die Ascen im Innern geschlossener mündungsloser Organe (Perithecien) entstehen, die sich durch regelloses Aufplatzen öffnen. Die sexuellen Processe sind besonders durch de Bary für viele derselben unzweifelhaft festgestellt.

Als Repräsentanten habe ich die Erysiphe Tuckeri Berk., den Weintraubenschimmel abgebildet.

Die Mehlthaupilze schmarotzen auf der Oberfläche der Blätter, Früchte und Stengel und senden nur eigenthümliche Saugorgane in das Innere der Oberhautzellen, wodurch diese getödtet werden. Sie vermehren sich durch Conidien und schädigen die Pflanzen durch Störung des Assimilationsprocesses. Von dem Weintraubenschimmel kennt man zur Zeit die Perithecien noch nicht. Vielleicht gelangen dieselben auf andern Pflanzen zur Entwicklung, und auf der Weintraube entwickelt sich nur die Conidienform. Um den sexuellen Process und die Entwicklung der Perithecien darzustellen, habe ich diese Organe für Erysiphe communis gezeichnet.

Die Pyrenomyceten, welche dadurch charakterisirt werden, dass die Perithecien an der Spitze eine Mündung besitzen, aus welcher die reifen Sporen hinausgedrängt werden, sind eine äusserst artenreiche Familie. Sie finden dieselbe repräsentirt zuerst in dem Eichenwurzeltödter Rosellinia quercina m., dessen Mycel unterirdisch von Wurzel zu Wurzel der jungen Eichen sich verbreitet, dieselben angreift, tödtet, an ihnen eigenthümliche Knollen, Ruhezustände (Sclerotien) entwickelt und auf der Erdoberfläche nach vorangegangenem sexuellen Process die schwarzen Perithecien erzeugt, welche überwinternde Sporen bilden.

Durch Conidien verbreitet sich der Pilz ausserdem im Laufe des Sommers über grössere Flächen.

Ferner habe ich Claviceps purpurea Kühn. gezeichnet, den Erzeuger des Getreidemutterkornes. Die Mycelknollen überwintern auf der Erde, entwickeln im nächsten Jahre an der Spitze kuglich verdickte Fruchtträger. Die Perithecien sind in der Substanz der Kugel versenkt, erzeugen fadenförmige Ascosporen, welche durch Wind und Insecten fortgeführt auf den Getreideblüthen keimen, durch ihr Mycel den Fruchtknoten zerstören und durch zahllose Conidien, welche äusserlich zur Entwicklung gelangen, die Krankheit auf andere Getreidepflanzen verbreiten. An der Basis des zerstörten Fruchtknoten entwickelt sich sodann selbstständig der bekannte Mycelknollen, das Sclerotium (Secale cornutum).

Endlich habe ich auch noch die Nectria Cucurbitula Fr. abgebildet, welche in den letzten Jahren grosse Verwüstungen in den jungen Fichtenbeständen Südbayerns dadurch anrichtet, dass die Sporen oder Conidien an den Frassstellen einer Motte eindringt und dort keimend, den schnell tödtenden Fichtenrindenkrebs erzeugen. Auch dieser Parasit verbreitet sich durch Conidien, welche der Entwicklung der rothen Perithecien regelmässig vorausgehen.

Die letzte Classe der Ascomyceten bilden die Discomyceten, Scheibenpilze, welche sich im Wesentlichen von den vorigen dadurch unterscheiden, dass die Ascen auf einer von Anfang an, oder doch später freien Fläche, einer Scheibe, gebildet werden.

Als Repräsentanten führe ich Peziza Willkommii m., den Erzeuger des Lärchenkrebses an, einen der schädlichsten Parasiten, dessen Verbreitung den Anbau der Lärche in Deutschland geradezu in Frage gestellt hat. Das Mycel verbreitet sich perennirend im Rindengewebe der Larix europaea, veranlasst jährlich grösser werdende Krebsstellen, welche den Tod des Baumes herbeiführen. Auf den Krebsstellen treten äusserlich eigenthümliche kleine Polster zum Vorschein, welche keimungsunfähige Zellen, Spermatien, erzeugen. Nur bei feuchter Luft entstehen auf diesen Polstern die becherförmigen Sporenfruchtträger.

Ferner führe ich das Hypoderma macrosporum m. den Erzeuger der Fichtennadelschütte an, dessen Mycel in den Nadeln der Fichte schmarotzt, dieselben tödtet und bräunt und im zweiten oder dritten Jahre auf ihnen die in langen schwarzen Wülsten stehenden Fruchtträger entwickelt.

Die zweite Ordnung der Carposporeen wird als Basidiomyceten bezeichnet. Man zerfällt dieselben in 4 Unterordnungen, deren erste Hypodermii genannt wird, weil nicht nur deren Mycel im Innern der Pflanzen und Thiere schmarotzt, sondern auch die Fruchtträger unter der Oberhaut derselben sich entwickeln.

Den Ausgangspunkt der Basidiomyceten bildet die Familie der Entomophthoreen, deren wenige Repräsentanten im Innern von Insekten schmarotzen. Dieselben werden in einem spätern Vortrage, wie ich glaube, ausführlich besprochen werden. Ferner gehören hieher die Brandpilze Ustilagineen. Ich habe als Repräsentant dieser gefährlichen Schmarotzer die Ustilago Carbo Tul., gezeichnet. Die Sporen, welche theils dem Saatkorn äusserlich anhaftend, theils mit dem Strohdünger auf's Feld gelangen, keimen zunächst in Gestalt eines Vorkeimes, an dem erst mehrere kleine Zellen, die Sporidien gebildet werden. Diese

keimen, der Keimschlauch dringt in die jugendliche Getreidepflanze ein, ihr Mycel wächst im Gewebe aufwärts, die Entwicklung der Pflanze fördernd, und erst in den Blüthetheilen kommt es zur Sporenbildung in der Weise, dass das reich verzweigte Mycel gallertartig aufquillt, das Plasma sich zu kuglichen Portionen einschnürt und zu den Sporen ausbildet, womit dann auch die Zerstörung der betreffenden Gewebetheile verknüpft ist.

Die Uredineen, Rostpilze bilden die dritte Familie der Hypodermii. Sie werden auch wohl Aecidiomyceten genannt, weil bei den Meisten eigenthümliche becherförmige Organe, die Aecidien zur Ausbildung gelangen. Der bekannte Getreiderost Puccinia graminis Pers. ist am meisten geeignet, die Eigenthümlichkeiten im Entwicklungsgange dieser Parasiten zu demonstriren. Die ächten geschlechtslosen Sporen überwintern auf der Erde oder auf todten Grashalmen, auf denen sie entstanden waren. Im Frühjahre keimen dieselben und entwickeln Promycelien, die erst kleine Sporidien abschnüren. Diese keimen auf Berberitzenblättern, bilden dort zunächst Spermogonien mit Spermatien und etwas später die Aecidienfrüchte aus. Obgleich eine Sexualact nicht beobachtet wurde, nimmt man doch an, dass die Ausbildung der Aecidienfrucht eine Folge sexueller Processe ist, bei denen die vorher entstehenden Spermatien die männlichen Functionen verrichten.

Die Aecidien entwickeln Sporen, welche aber nicht wieder auf Berberis, sondern auf Graspflanzen keimen und sich durch Erzeugung von Rostsporen im Sommer verbreiten. Auf denselben Lagern bilden sich die Dauersporen, welche überwintern.

Ein weiteres höchst interessantes Beispiel der Heteröcie bietet der Entwicklungsgang der erst kürzlich von de Bary untersuchten Chrysomyxa Rhododendri de By. Die Dauersporen dieses Parasiten entwickeln sich und überwintern auf den Blättern der Alpenrosen, Rhododendron ferrugineum und hirsutum. Im Frühjahre keimen dieselben zu Promycelien aus, auf denen sich Sporidien abschnüren. Diese keimen auf den jugendlichen Nadeln der Fichte und erzeugen den längst bekannten Blasenrost der Fichte, Aecidium abietinum. Die Sporen des Blasenrostes keimen auf der Alpenrose und erzeugen die Fruchtträger der Chrysomyxa Rhododendri, welche erst im nächsten Frühjahre zur Weiterentwicklung gelangen und wieder Sporidien erzeugen. Es kann somit der Parasit auf der Fichte nur da vorkommen, wo Alpenrosen vorhanden sind. Wunderbarerweise ist der Pilz aber im Engadinthale auch da gefunden, wo keine Fichten vorhanden waren, und hier hilft sich derselbe damit, dass er im Sommer auf den Blättern der Alpenrosen seine Rostform Uredo Rhododendri erzeugt. Diese Rostform findet sich nur hie und da auch in den Fichtengegenden, fehlt dort aber häufig vollständig. Ein interessantes Beispiel der Accommodation an die äusseren Verhältnisse.

Chrysomyxa Abietis Ung., ein naher Verwandter der vorigen kürzt die Entwicklung insofern ab, als die Dauersporen auf den Nadeln überwintern, im Frühjahr Sporidien erzeugen, die sofort wieder auf den jungen Nadeln keimen, und bis zum Herbst die Chrysomyxalager ausbilden. Alle Zwischenformen fehlen. Von vielen Parasiten ist der Generationswechsel noch nicht bekannt. Ich erwähne das Peridermium Pini Pers., welches den Kiengipfel der Kiefer erzeugt, indem das perennirende Mycel nicht nur jährlich im Bastgewebe der Kiefer weiterwächst, sondern auch tief in den Holzstamm eindringt und den Zellinhalt in Terpentinöl umwandelt.

Oft erst nach 70—80 Jahren gelingt es dem Parasiten den betreffenden Baumtheil völlig zu umspannen. Das Caeoma pinitorquum A. Br. erzeugt die Drehkrankheit der Kiefer. Die zweite Form kommt wahrscheinlich auf einer Ackerpflanze vor, da in 30 Krankheitsfällen, die ich untersucht habe, stets die Krankheit am Feldrande ihren Anfang genommen hatte. Es bedarf selbstredend der aufmerksamsten Beobachtung in der Natur, um endlich die noch fehlenden Entwicklungsformen dieser Parasiten aufzufinden.

Die zweite Unterordnung der Basidiomyceten sind die Tremellinei die Gallertpilze, welche einen gallertartigen Fruchtträger besitzen, auf dessen Oberfläche die Sporen an der Spitze vom Basidien abgeschnürt werden. Es sind keine Parasiten aus dieser Unterordnung bekannt. Dagegen enthält die dritte Unterordnung, die Hymenomyceten zahlreiche und wichtige Parasiten, allerdings neben zahlreichen Saprophyten.

Der Namen ist ihnen desshalb gegeben, weil die ganze oder bestimmte Theil der Oberfläche der meist colossal grossen Fruchtträger von einer Fruchtschicht, Hymenium bekleidet ist, bestehend aus bauchig erweiterten Basidien, welche an der Spite auf je 4 Sterigmen die Sporen abschnüren.

Als Repräsentanten habe ich Agaricus melleus dargestellt, dessen Fruchtträger, wie ich nachgewiesen habe, auf den sogenannten Rhizomorphensträngen zur Entwicklung gelangen.

Mittelst dieser eigenthümlichen Mycelstränge verbreitet sich der Parasit unterirdisch und greift die Wurzeln der Nadelholzpflanzen an, bohrt sich in die Rinde ein, und verbreitet sich zwischen Holz und Bast zu den weissen Mycellappen die sich schnell entwickelnd den Baum tödten, nachdem sie zuvor durch in den Holzkörper eindringende Hyphenfäden die Krankheit der Harzüberfülle erzeugt haben. Das in's Holz eingedrungene Mycel veranlasst auch dessen Zersetzung.

Als Erzeuger der meisten und wichtigsten Holzkrankheiten sind die Gattungen Trametes, Polyporus und Verwandte hervorzuheben.

Trametes radiciperda m., deren Fruchtträger meist unter der Erde an den Wurzeln der Nadelholzbäume sich entwickeln, richtet die grossartigsten Verwüstungen in den Nadelholzwaldungen an, indem das Mycel nicht allein in den inficirten Bäumen schnell emporwachsend die Zersetzung des Holzes veranlasst, sondern auch in und auf der Rinde der Wurzeln vegetirend, diese und damit den Baum tödtet, sowie die unterirdische Verbreitung der Krankheit vermittelt durch Infection der Nachbarbäume da, wo deren Wurzeln mit denen der Erkrankten sich berühren.

Trametes pini Fr. der Astschwamm der Kiefer, Fichte, Lärche und Tanne, inficirt diese Bäume dadurch, dass die Sporen, welche an den Consolschwämmen alljährlich in grosser Menge gebildet werden, an frischen Astbruchflächen keimen, und durch das eindringende Mycel die auf der Tafel dargestellte Zersetzungsform des Holzes veranlasst.

Polyporus sulphureus Fr. zerstört das Holz der Eiche, indem er dasselbe in eine braune zerreibliche Masse verwandelt und grosse Mycelkörper in Spaltenräumen entwickelt.

Polyporus igniarius Fr. verwandelt es in gelbweisse mürbe Substanz. Telephora Perdix m. ruft eine Zersetzung hervor, welche zuerst eine Färbung, ähnlich dem Gefieder des Rebhuhnes hervorruft, später grosse Löcher im Holze erzeugt. Da derartiges Holz in der Praxis Rebhuhnholz genannt wird, habe ich dem Parasiten den Namen Telephora Perdix gegeben.

Die letzte Familie sind die Gasteromyceten, Bauchpilze desshalb genannt, weil bei ihnen die Basidien im Innern bauchig erweiterter Fruchtträger entstehen. Ich erinnere an die bekannten Bovisten. Da aus dieser Familie keine Parasiten bekannt sind, so gehe ich nicht näher auf dieselbe ein.

(Schluss folgt.)

Statistik der bayerischen Kreisirrenanstalten.

Von Dr. med. *Carl Majer*, k. Rath.

(Schluss.)

VIII. Dauer des Irrsinns.

Bei 1000 Irren jeden Geschlechts dauerte die Krankheit bis zur Aufnahme:

	1858—67			1868—75		
	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.
unter 1 Monat	82	73	78	102	111	106
1—3 Monate	101	114	107	96	104	100
3—6 „	92	90	91	85	97	91
6—12 „	103	109	106	112	127	119
1—2 Jahre	141	122	132	151	130	141
2—5 „	183	176	180	180	170	175
5—10 „	127	148	137	109	122	115
über 10 „	171	168	169	165	139	153

Demnach ist in der neueren Periode ein erheblicher Fortschritt bezüglich der frühzeitigen Aufnahme eingetreten und bezieht sich derselbe vorzugsweise auf den ersten Monat der Krankheit. Die Frauen haben, wenigstens in der neueren Periode, durchschnittlich etwas früher die Anstalten aufgesucht als die Männer.

Was die Dauer der Krankheit mit Unterscheidung von Heil- und Pflegeabtheilung betrifft, so betrug in der neueren Periode die Krankheit bei 42,3 Proc. sämmtlicher der Heilabtheilung angehörigen Pfleglinge kürzer als 1 Jahr, während diess in der früheren Periode nur bei 37,5 Proc. der Fall war. So günstig sich aber dieses Verhältniss in der Heilabtheilung herausstellt, ebenso ungünstig zeigt sich in der Pflegeabtheilung das Procentverhältniss der länger als 10 Jahre verweilenden Personen, indem es von 45 Proc. der früheren Periode auf 50 Proc. in der neueren gestiegen ist. Es ist also in dieser Abtheilung die Hälfte aller Pfleglinge bereits über 10 Jahre anwesend.

IX. Erblichkeit des Irrsinns.

Auf dieses wichtige ätiologische Moment der psychischen Krankheiten wird die künftige Irrenstatistik ein stärkeres Gewicht legen, als es bisher geschehen ist. Für jetzt müssen wir uns auf folgende Zusammenstellung beschränken:

Auf 1000 Irre jeden Geschlechtes

	1858—67			1868—75		
	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.
Directe Erblichkeit	159	173	165	163	158	161
Indirecte Erblichkeit	130	143	136	137	156	146
Im Ganzen	289	316	301	300	314	307

Erblichkeit überhaupt war in beiden Perioden bei 30 bis 31 Proc. sämmtlicher Irren nachweisbar, verhältnissmässig öfter beim weiblichen als beim männlichen Geschlechte. Directe Erblichkeit war häufiger als indirecte und zwar bei beiden Geschlechtern. Wahrscheinlich ist aber die Zahl der erblichen Fälle höher als sie angegeben worden ist. Darüber, ob Seelenstörungen mit erblicher Anlage leichter oder schwerer heilbar sind als die übrigen, gibt die bisherige Statistik keinen Nachweis; die neueren Schemata, welche von 1876 an giltig sind, werden hierüber Aufklärung bringen. — Erblichkeit ist verhältnissmässig häufiger bei den Kranken der Heilabtheilung (bei 33 Proc.) als bei denen der Pflegeabtheilung (bei 28 Proc.) nachzuweisen, und gilt diess für beide Geschlechter.

X. Rückfälligkeit des Irrsinns.

Auf 1000 Irre jeden Geschlechtes ergeben sich Rückfälle:

	1858—67			1868—75		
	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.
In der Heilabtheilung	235	263	248	263	276	270
In der Pflegeabtheilung	108	136	121	126	117	122
Im Ganzen	155	185	169	169	174	172

Etwa 1/6 aller in Anstalten untergebrachten Irren zählt zu den Rückfälligen. Bei den in der Heilabtheilung befindlichen Irren ist aber wiederholtes Erkranken wenigstens um das Doppelte häufiger als bei den Kranken der Pflegeabtheilung. Die Frauen sind im Ganzen öfter Rückfällen psychischer Störung unterworfen, als die Männer. Mit der Dauer der Anstalten nimmt auch der Rückfall zu, wenigstens bei den heilbaren Kranken. Diess geht deutlich aus folgender Berechnung hervor, die sich auf den Durchschnitt beider Jahresperioden bezieht:

Auf je 1000 Irre treffen Rückfällige

	in d. Heilabth.	in d. Pflegeabth.	im Ganzen
1858—67	248	121	169
1868—75	270	122	172

Die Zunahme der Rückfälligen dürfte hauptsächlich darin ihren Grund haben, dass wegen der mehr und mehr eintretenden Ueberfüllung der Anstalten öfter Entlassungen ungeheilter Kranken vorgenommen werden mussten, welche später grossentheils wieder in die Anstalten zurückgebracht wurden, da sie zu Hause nicht verpflegt werden konnten.

Ueber die Frage, ob die Ehe beim Weibe einen Schutz gegen Rückfall in Geistesstörung bilde, sind in neuerer Zeit mehrfach Untersuchungen angestellt worden. Director Dr. Dick in Klingenmünster glaubt auf Grund seiner langjährigen Erfahrung diese Frage geradezu bejahen zu dürfen; namentlich seien die puerperalen Processe durchaus nicht in dem Grade zu fürchten, als es gewöhnlich geschieht. Auch Director Dr. Hagen in Erlangen, dessen Erfahrungen sich auf einen Zeitraum von 25 Jahren erstrecken, spricht sich wenigstens dahin aus, dass die Ehe im Allgemeinen öfter einen vortheilhaften als nachtheiligen Einfluss habe. Völlig verwerflich sei aber das Heirathen, so lange die Geistesstörung noch besteht, denn eine curative Wirkung habe die Ehe nicht; hiezu komme noch die grosse Gefahr für die Nachkommenschaft.

XI. Formen des Irrsinns.

In der bisher giltigen bayerischen Irrenstatistik sind folgende Formen psychischer Störung aufgeführt worden: 1) Tobsucht, 2) Schwermuth, 3) Wahnsinn, 4) Verrücktheit, 5) angeborener Blödsinn, 6) nachentstandener Blödsinn. Durch den Verein deutscher Irrenärzte hat aber dieser Theil der Statistik in der Neuzeit eine wesentliche Umgestaltung erfahren.

Die Krankheitsformen der Pfleglinge beider Abtheilungen waren im jährlichen Durchschnitte beider Perioden auf 1000 Irre jeden Geschlechts folgende:

	1858—67			1868—75		
	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.
Tobsucht . . .	176	174	175	173	178	176
Schwermuth . .	126	202	162	120	200	158
Wahnsinn . . .	90	62	77	79	55	68
Verrücktheit . .	316	325	320	318	332	325
Angeborner Blödsinn .	17	11	14	14	10	12
Nachentstand. Blödsinn	275	226	252	296	225	261
Summe	1000	1000	1000	1000	1000	1000

Der dritte Theil aller in Irrenanstalten untergebrachten Kranken leidet an den primären Formen der Tobsucht und Schwermuth, welche mehr oder weniger leicht heilbar sind. Die anderen zwei Drittheile bestehen aus secundären, d. i. in der Regel unheilbaren Formen, bei denen nur höchst selten ein Heilerfolg zu erzielen ist. Tobsucht kommt bei beiden Geschlechtern gleich häufig vor, zur Schwermuth aber neigen die Frauen weit öfter (wenigstens um die Hälfte) als die Männer. Der Wahnsinn (insbesondere der Grössenwahnsinn mit fortschreitender Paralyse) und der Blödsinn sind dem männlichen Geschlechte vorzugsweise eigen, während bei der Verrücktheit das weibliche Geschlecht in geringem Uebergewichte ist.

Bezüglich der in den einzelnen Anstalten beobachteten psychischen Krankheitsformen bestehen grosse Verschiedenheiten. In geringerem Grade zeigt sich diess bei den primären Formen der Tobsucht und Schwermuth, als beim Wahnsinn, bei der Verrücktheit und beim Blödsinn, worüber die Ansichten der Aerzte in concreten Fällen weit auseinander zu gehen scheinen. Diesem Missstande ist die neueste Statistik, welche mit dem Jahre 1876 begonnen hat, durch eine präcisere Classificirung der Krankheitsformen sehr erfolgreich entgegen getreten.

XII. Heilergebnisse der verschiedenen Krankheitsformen.

Im jährlichen Durchschnitte beider Perioden ergeben sich folgende (absolute) Zahlen von Genesenen, Gebesserten und Ungeheilten:

Krankheitsformen	1858—67									1868—75								
	Genesen			Gebessert			Ungeheilt			Genesen			Gebessert			Ungeheilt		
	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.
Tobsucht	45	35	80	12	7	19	2	1,5	3,5	65	54	119	26	17	43	6,2	7,1	13,3
Schwermuth	25	34	59	13	14	27	5,2	7,4	12,6	37	45	82	23	31	54	10,9	15,7	26,6
Wahnsinn	7	4	11	6	2	8	1,9	1,1	3	8	5	13	8	6	14	3	2	5
Verrücktheit	2	1	3	10	6	16	3,9	2,8	6,7	3	1	4	10	6	16	4,4	3.4	7,8
Im Durchschnitt	79	74	153	41	29	70	13	12,8	25,8	113	105	218	67	60	127	25	28	53

Auf 1000 Kranke jeder Krankheitsform treffen:

Krankheitsformen	1858—67									1868—75								
	Genesen			Gebessert			Ungeheilt			Genesen			Gebessert			Ungeheilt		
	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.
Tobsucht	275	239	258	74	50	63	12	10	11	246	215	231	98	68	83	23	28	26
Schwermuth	215	203	208	109	85	95	44	44	44	202	160	177	126	110	117	59	56	57
Wahnsinn	82	70	77	68	29	60	23	21	22	66	64	65	66	77	70	25	26	25
Verrücktheit	8	4	6	33	23	28	13	10	12	6	2	4	21	13	17	9	7	8
Im Ganzen	121	116	118	61	47	54	20	20	20	107	97	102	64	56	60	24	26	25

Die Genesenen und Gebesserten zusammen betragen demnach in der früheren Periode 17 Proc., in der neueren 16 Proc. der Gesammtzahl der Verpflegten, wobei noch besonders in Betracht kommt, dass die Genesenen von 11,8 Proc. auf 10,2 Proc. gefallen sind, während die bloss Gebesserten von 5,4 Proc. auf 6 Proc. gestiegen sind. Der wirkliche Curerfolg ist daher ein schlechterer geworden, was, wie schon früher gezeigt wurde, in der unverhältnissmässigen Ansammlung unheilbarer Kranken seinen Grund hat. Ebendesshalb haben sich auch die ohne Erfolg Entlassenen gemehrt. Sowohl unter den Genesenen als Gebesserten befinden sich mehr Männer als Frauen und zwar in beiden Perioden. Das günstigste Heilungsverhältniss ergibt sich für die Tobsucht, indem in der früheren Periode fast 26 Proc., in der neueren 23 Proc. sämmtlicher hieran Leidenden völlig genesen sind; das männliche Geschlecht ist hiebei wenigstens um 3 Proc. im Vortheile gegen das weibliche. Weniger günstig verläuft die Schwermuth mit 21 Proc. in der früheren und 17—18 Proc. in der neueren Periode; Besserungen sind dagegen bei dieser Form ziemlich häufig und haben in der neueren Periode noch zugenommen. Die Frauen werden von der Schwermuth nicht bloss häufiger befallen als die Männer, sondern sie werden überdiess auch seltener von derselben geheilt. Der Wahnsinn und noch mehr die Verrücktheit entziehen sich fast jedem Curerfolge.

Berechnet man die Heilergebnisse im Verhältnisse zur Gesammtzahl der Verpflegten und ohne Rücksicht auf die einzelnen Krankheitsformen, so erhält man für den Jahresdurchschnitt beider Perioden folgendes Resultat:

Jahresperioden	Gesammtzahl der Verpflegten			Zahl der Genesenen			Zahl der Gebesserten			Heilerfolge im Ganzen			Ohne Erfolg Entlassene		
	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.
Durchschnitt von 1858—67	931	839	1770	79	74	153	40	30	70	119	104	223	13	13	26
Durchschnitt von 1868—75	1523	1408	2931	113	105	218	67	60	127	180	165	345	25	28	53
				Auf 1000 Verpflegte überhaupt treffen:											
Durchschnitt von 1858—67	1000	1000	1000	85	88	87	43	36	40	128	124	127	14	15	15
Durchschnitt von 1868—75	1000	1000	1000	74	75	74	44	42	43	118	117	117	16	20	18

In der früheren Periode haben demnach 8—9 Proc., in der neueren 7—8 Proc. sämmtlicher Verpflegten die Anstalten geheilt entlassen, wobei die Frauen in geringem Vortheile gegen die Männer sind. Die gebessert Entlassenen haben dagegen in der neueren Periode etwas zugenommen und ist Mancher hievon wieder rückfällig geworden. Die ohne Erfolg Entlassenen haben gleichfalls in der Neuzeit zugenommen.

Was die Gestorbenen anbelangt, so entfallen auf die einzelnen Krankheitsformen im Jahresdurchschnitte beider Perioden folgende absolute und relative Zahlen:

Krankheitsformen	Gestorbene						Auf 1000 Irre jeder Krankheitsform					
	1858 67			1868—75			1858—67			1868—75		
	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.	m	w.	zus.	m.	w.	zus.
Tobsucht	9,2	5,9	15,1	17,2	14	21,2	56	40	49	65	56	61
Schwermuth	10,3	7,4	17,7	14,4	20,5	34,9	88	44	62	79	73	75
Wahnsinn	8,3	2,1	10,4	9,6	5,1	14,7	100	41	77	79	65	74
Verrücktheit	10,2	11,4	21.6	19,3	22,1	41,4	35	42	38	40	47	43
Angeborner Blödsinn	0,8	0,3	1,1	2,1	0,7	2,8	51	32	44	100	50	80
Nachentstandener Blödsinn	36,3	16,4	52,7	56	29,5	85,5	142	86	118	125	93	111
Im Ganzen	75,1	43,8	118,9	118,6	91,9	210,5	81	52	67	78	65	72

Die Gesammtsterblichkeit war sonach in der neueren Periode um ½ Proc. höher als in der früheren; sie ist beim männlichen Geschlechte stets höher als beim weiblichen und zeigt sich diess bei allen Krankheitsformen, mit einziger Ausnahme der Verrücktheit, welche bei Frauen öfter tödtlich endet. Am höchsten ist immer die Sterblichkeit am nachentstandenen Blödsinn, weil derartige Fälle in der Regel bis zum Ende des Lebens in den Anstalten belassen werden.

Berechnet man jedoch die Sterblichkeit im Verhältniss zum Durchschnittsstande (eine jedenfalls richtigere Berechnungsweise der Mortalität), so ergibt sich, dass in der älteren Periode 9,2 Proc. gestorben sind, von den Männern 11,1 Proc. und von den Frauen 7 Proc.; in der neueren Periode sind 9,7 Proc. oder fast der zehnte Theil des Durchschnittsstandes mit Tod abgegangen und zwar vom männlichen Geschlechte 10,7, vom weiblichen 8,7 Proc. Hienach beträgt die Sterblichkeit in Irrenanstalten das Vier- bis Fünffache des bei der Gesammtbevölkerung beobachteten Verhältnisses (bei den Personen über 15 Jahren beträgt die Sterblichkeit höchstens 2 Proc. und jüngere Personen kommen in Irrenanstalten fast gar nicht vor). Es erklärt sich diese hohe Sterblichkeit daraus, dass alle Geisteskranke ohne Ausnahme auch körperlich krank sind. Ueber das Durchschnittsalter der Gestorbenen liegen gesonderte Aufzeichnungen nicht vor.

Was endlich das letzte somatische Leiden, welches unmittelbar den Tod der Geisteskranken zur Folge hatte, anbelangt, so zeigt sich besonders die Sterblichkeit an acuten und chronischen Lungenkrankheiten (Lungenentzündung und Lungenschwindsucht) auffallend hoch; sie beträgt in der neueren Periode 40 Proc. aller Sterbfälle, ein Verhältniss, welches von dem bei geistesgesunden Individuen beobachteten bedeutend abweicht, jedoch der Mortalität in Strafanstalten sich annähert*), woraus man wohl schliessen darf, dass auch in Irrenanstalten die nöthige Luftmenge nicht geboten wird. Die übrigen Todesarten bieten nichts Besonderes dar. Der Selbstmord kam in der Periode 1857—67 in 18 Fällen (1 auf 721 Personen der Durchschnittsbevölkerung). in der Periode 1868—75 in 20 Fällen vor (1 auf 870 Personen), was als ein sehr günstiges Verhältniss betrachtet werden darf.

Schliesslich dürfte nachstehende Zusammenstellung einen raschen Ueberblick über die Heilergebnisse in sämmtlichen Kreisirrenanstalten während der in Betracht gezogenen Perioden gewähren:

	1858—67			1868—75		
	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.
Zahl sämmtl. Verpflegten	931	839	1770	1523	1408	2931
Zahl der Genesenen	79	74	153	113	105	218
Zahl der Gebesserten	40	30	70	67	60	127
Zahl der Heilerfolge überh.	119	104	223	180	165	345
Zahl d. ohne Erfolg Entlass.	13	13	26	25	28	53
Zahl der Gestorbenen	75	44	119	119	92	211
Auf je 1000 Verpflegte treffen:						
Genesene	85	88	87	74	75	74
Gebesserte	43	36	40	44	42	43
Heilerfolge überhaupt	128	124	127	118	117	117
Ohne Erfolg Entlassene	14	15	15	16	20	18
Gestorbene	81	52	67	78	65	72

Administrative Verhältnisse sämmtlicher Kreisirrenanstalten.

In der neueren Periode haben sich sowohl die Einnahmen als Ausgaben per Kopf vermehrt und zwar letztere in etwas höherem Grade als erstere, wesshalb auch der Activ-Rest per Kopf ein kleinerer geworden ist. Was die einzelnen Irrenanstalten betrifft, so war die Verpflegung in Werneck immer am theuersten (1858—67 durchschnittlich 182 fl. 13 kr. p. K., 1868—75 205 fl. 55 kr.), in Klingenmünster am wohlfeilsten (79 fl. 15 kr. bezw. 119 fl. 10 kr.). In Werneck befinden sich die meisten Ausländer, die fast ausnahmslos der I. und II. Verpflegsclasse angehören, in Klingenmünster aber sind die Verpflegsgelder der IV. Classe für die Kreisangehörigen ausserordentlich niedrig. In den einzelnen Verpflegsclassen war der durchschnittliche Betrag der Verpflegsgelder per Kopf folgender:

	1858—67	1868—75
I. Classe	421 fl. 56 kr.	474 fl. 22 kr.
II. „	237 „ 20 „	255 „ 28 „
III. „	106 „ 44 „	121 „ 33 „

Die Zahl der in der III. Classe Verpflegten betrug in der früheren Periode 75 Proc., in der neueren 81 Proc. der Gesammtzahl, woraus sich für die Neuzeit eine stärkere Betheiligung der ärmeren Bevölkerung ergibt.

*) Bei der Gesammtbevölkerung über 10 Jahre beträgt im Durchschnitte von 1871—75 die Sterblichkeit an Lungenentzündung 8 Proc. und an Lungenschwindsucht 16,7 Proc. (mit Einrechnung der Abzehrung der Erwachsenen 21,3 Proc.) somit an Lungenkrankheiten überhaupt 24—25 Proc. bezw. 29 Proc. der Gesammtsterblichkeit. In sämmtlichen Straf- und Arbeitshäusern Bayerns betrug während derselben Zeit die Sterblichkeit an Lungenentzündung 9,7 Proc., die an Lungenschwindsucht aber 40,7 Proc., somit im Ganzen circa 50 Proc.

Die Zahl der Ausländer betrug in der Periode 1868—67 723 d. i. 4,1 Proc. sämmtlicher Verpflegten, in der Periode 1868—75 997 d. i. 4,2 Proc.

In nachstehender Uebersicht sind die Einnahmen und Ausgaben sämmtlicher Anstalten im Jahresdurchschnitte beider Perioden und zugleich die Einnahmen und Ausgaben per Kopf der Verpflegten, und zwar mit Zugrundelegung sowohl der Gesammtzahl als der Durchschnittszahl derselben enthalten:

Jahresperioden	Gesammtbetrag der Verpflegsgelder	Sonstige Einnahmstitel	Gesammtsumme der Einnahmen	Gesammtsumme der Ausgaben	Activ-Rest
Durchschnitt von 1858 · 67	248681 fl. 30 kr.	208367 fl. 4 kr.	457048 fl. 34 kr.	435674 fl. 32 kr.	21374 fl 2 kr.
Durchschnitt von 1868—75	474864 „ 7 „	376207 „ 44 „	851071 „ 51 „	825385 „ 56 „	25685 „ 55 „
		Auf 1 Kopf der Gesammtzahl der Verpflegten treffen:			
Durchschnitt von 1858—67	145 fl. 13 kr.	121 fl. 40 kr.	266 fl. 53 kr.	254 fl. 24 kr.	12 fl. 29 kr.
Durchschnitt von 1868--75	162 „ 21 „	128 „ 37 „	290 „ 58 „	282 „ 11 „	8 „ 47 „
		Auf 1 Kopf der Durchschnittszahl der Verpflegten treffen:			
Durchschnitt von 1858 - 67	192 fl. 29 kr.	161 fl. 16 kr.	353 fl. 45 kr.	337 fl. 13 kr.	16 fl. 32 kr.
Durchschnitt von 1868 - 75	218 „ 14 „	172 „ 53 „	391 „ 7 „	379 „ 19 „	11 „ 48 „

Nekrolog auf Dr. Otto von Franqué.

Schon wenige Wochen nach dem Hinscheiden unseres würdigen hochbetagten Collegen Hofrath Dr. Erhardt hat der Tod eine neue Lücke in die Reihe der hiesigen Aerzte gerissen. Am 14. December des jüngst abgelaufenen Jahres starb an einer linksseitigen rasch verlaufenen Pneumonie der königl. Bezirks- und Brunnenarzt Dr. Otto von Franqué, ein Ehrenmann in des Wortes voller Bedeutung, nach kaum zurückgelegtem 46. Lebensjahre.

Werfen wir einen kurzen Rückblick auf seine noch im energischen Aufwärtsstreben begriffene, so frühe durch die unerbittliche Hand des Todes abgeschlossene Lebensbahn.

Der Vater des Dahingeschiedenen, durch mehrere wissenschaftliche Arbeiten als medicinischer Schriftsteller bekannt, bekleidete als herzoglicher wirklicher Ober-Medicinalrath in Wiesbaden die damals höchste Stelle in der Verwaltung des nassauischen Medicinalwesens. Er starb im Jahre 1866, seine Gattin im Jahre 1867; bei Beiden war der Tod ein plötzlicher. Sie hinterliesen 5 Kinder, drei Söhne und zwei Töchter, von denselben ist nunmehr nur noch eine Tochter am Leben. Von den drei sehr begabten Söhnen, welche sich sämmtlich dem Studium der Medicin gewidmet, war Otto der jüngste. Sein ältester Bruder (Heinrich), geboren 1823, hatte nach seiner theils in Heidelberg, theils in Berlin absolvirten Studienzeit an letzterem Orte sein Staatsexamen gemacht, und war zuerst auf Schönlein's Vorschlag, dessen Assistent er gewesen, Arzt der Prinzessin Louise von Preussen, später genoss er als prakt. Arzt in Berlin viele Anerkennung; er starb daselbst schon 1851 an einer Lungenaffection. Der zweite Bruder (Arnold), geboren 1831, hatte im Sommer 1857 die Stelle des Arztes in Bad Kochel angenommen, später habilitirte er sich in München als Privatdocent und war zuletzt dort prakt. Arzt. Von einem im Jahre 1867 überstandenen Typhus ambulatorius erholte er sich nicht vollständig wieder und starb im März 1868 wie sein älterer Bruder an einer Lungenaffection.

Unser hiesiger College Otto von Franqué wurde am 5. Nov. 1833 zu Idstein in Nassau geboren. Das Gymnasium absolvirte er in Wiesbaden und lag hierauf zuerst 3 Jahre lang in Würzburg, später in München seinem Universitätsstudium ob. Im Mai 1857 bestand er die nassauische Staatsprüfung zugleich mit seinem Bruder Arnold, mit welchem er auch gemeinschaftlich eine Reise nach Paris und Algier unternommen hatte. Auch England besuchte er für mehrere Monate im Herbste 1857, nachdem er den Sommer 1857 unter seines Vaters Leitung und unter Theilnahme an dessen Praxis in Bad Ems zugebracht hatte. Obgleich sehr pietätvoll gegen seinen Vater gleich seinen beiden andern Brüdern, zog es Otto ebenso wie jene vor, ausserhalb des engeren Vaterlandes sich einen Wirkungskreis zu schaffen, da es dem Charakter der drei Brüder widerstrebte, sich hiebei auf die einflussreiche Stellung des Vaters in der Heimath zu verlassen.

Dr. Otto von Franqué trat zunächst im Frühjahre 1858 in die Stelle eines Assistenten bei Geh. Rath und Professor Dr. von Scanzoni in Würzburg ein und habilitirte sich 1860 an der dortigen Universität als Privatdozent. Die nun folgenden Jahre brachten seinem Leben manchen frohen schönen Lichtblick, aber auch manche bittere Täuschung und in den letzten Jahren seines Aufenthaltes zu Würzburg den Beginn einer chronischen Lungenerkrankung. Im Jahre 1863 vermählte er sich mit Margarethe von Pascault aus Moscau, die an Charakter, Geistes- und Herzensbildung ihm ebenbürtig, nebst den drei aus dieser Ehe entsprossenen Kindern, einem Mädchen und zwei Knaben, ihm eine sehr glückliche Häuslichkeit schuf und bis zu seinem letzten Athemzuge die treueste Pflegerin blieb.

Der Zeitraum von 1858 bis 1870 war auch derjenige, in welchem sich die literarische Thätigkeit v. Franqué's mehr entwickelte. Ausser seiner Habilitationsschrift: Der Vorfall der Gebärmutter in anatomischer und klinischer Beziehung, mit 7 Tafeln 4° Würzburg 1860, die von gründlichen Specialstudien Zeugniss giebt, erschien theils vorher, theils nachher eine nicht unbeträchtliche Reihe von guten Arbeiten aus dem Gebiete der Gynäkologie, welche einzeln aufzuzählen hier zu weit führen würde. Sie finden sich grösstentheils in Scanzoni's Beiträgen zur Geburtskunde V. und VI. Bd., sowie in der Würzburger med. Zeitschrift II. III. und VI. Bd. — Eine grössere, äusserst gründliche und fleissige Arbeit, über 20 Bogen umfassend, erschien 1865 im XIV. Bande (22. Heft) der med. Jahrbücher für das Herzogthum Nassau unter dem Titel: Beiträge zur geburtshilflichen Statistik. —

In den Kriegsjahren 1866 und 1870/71 war Dr. von Franqué unter den ersten Civilärzten, welche ihre Kräfte zur freiwilligen Hülfe anboten, und mit vielem Eifer und unermüdlicher Sorgfalt widmete er sich der ihm gewordenen

Aufgabe, sowohl im Jahre 1866 in Würzburg, wo ihm das Lazareth im alten Bahnhofe zugetheilt wurde, als auch besonders 1870/71 auf dem französischen Kriegsschauplatze, von welchem er jedoch äusserst erschöpft durch die vielfachen Anstrengungen, denen er sich unterzogen, nach Würzburg zurückkehrte. Mit schwerem Herzen entschloss er sich nun, da er selbst fühlte, dass die eingetretene Schwäche seiner Stimm- und Athmungsorgane ihm den Beruf eines akademischen Lehrers für die Zukunft unmöglich machte, von dieser mit grosser Neigung gewählten Lebensbahn Abschied zu nehmen, und bewarb sich um die damals erledigte bezirksärztliche Stelle in Kissingen, welche er auch vor zahlreichen Mitbewerbern noch im Jahre 1871 erhielt und antrat. Wohl mochte er schon damals als begabter und kenntnissreicher Arzt einsehen, dass ein wiederholter Winteraufenthalt im Süden seiner geschwächten Gesundheit förderlicher gewesen wäre, als die beständige Ausübung seines Berufes auch in rauher Jahreszeit; allein so fürsorglich und pflichteifrig er auch stets für alle seine Patienten dachte, rieth und handelte, so strenge, ja hart war er gegen sich selbst in unermüdlicher Berufstreue, kaum achtend seines ihn während der letzten 10 Jahre seines Lebens nie mehr völlig verlassenden chronischen Bronchial- und Kehlkopfskatarrhes, neben welchem jedoch, wie er selbst recht wohl wusste, während der ganzen genannten Lebensperiode als tieferes Leiden eine Gewebsverdichtung in der einen Lungenspitze und Emphysem des unteren Theiles der rechten Lunge bestand. So übte er denn auch bis zum Tage seiner letzten heftigen acuten Erkrankung (6. Dec.) seine Berufsgeschäfte aus, und war es gerade eine seiner letzten Amtshandlungen als Bezirksarzt, die ihm durch die Erkältung, welche er sich dabei zuzog, verhängnissvoll wurde.

Hatte v. Franqué auch oft während seines Wirkens in Kissingen die Ahnung frühen Todes und eine tiefernste, ja melancholische Stimmung beschlichen, so fehlte es ihm doch auch in dieser letzten Lebensperiode nicht an aufrichtenden und beglückenden Erlebnissen, ja er erbaute sich sogar im Jahre 1874 in schöner freier Lage des Ortes eine bequem und geschmackvoll eingerichtete Villa ganz nach seinem Sinne, und war der Aufenthalt daselbst im Kreise seiner Familie seine einzige Erholung und sein höchster Lebensgenuss. Gesellschaftliches Leben ausser dem Hause gehörte nicht zu seinen Neigungen. Der Grundzug seines Charakters war strenge Wahrheit, Aufrichtigkeit und Gewissenhaftigkeit ohne Rücksicht auf eigenen Vortheil oder Bequemlichkeit, grosse Mässigkeit in Allem und überhaupt Leidenschaftslosigkeit. Daher war er auch ein gerechter, durchaus neidloser und stets bereitwilliger College im amtlichen wie praktischen Verkehre, seinen Freunden ein wahrhaft edler Freund, seiner Gattin ein treuer zartfühlender Gatte, seinen Kindern ein milder sorgsamer treuer Vater. Die letzten Bestimmungen vor seinem Tode ordnete er noch mit grosser Festigkeit und bewundernswerther muthvoller Ergebung an. Denselben entsprechend wurde seine Leiche nach Gotha überführt und daselbst die Feuerbestattung vollzogen am 19. December 1879. — Friede seiner Asche!

Kissingen, im Januar 1880.

O. Diruf sen.

Bücher-Anzeige und Referate.

Medicinal-Bericht von Württemberg für das Jahr 1876. Im Auftrage des k. Staatsministeriums des Innern herausgegeben von dem k. Medicinal-Collegium, bearbeitet von Dr. Pfeilstricker, Medicinal-Assessor. Mit 6 Uebersichtskarten. Stuttgart 1879. kl. 4° S. 182. W. Kohlhammer.

Derselbe ist ein besonderer Abdruck aus dem Jahrgang 1879 der Württembergischen Jahrbücher und erörtert in seiner Einleitung die Ministerialerlasse vom 20. October 1875, betr.: Die ärztlichen Visitationen der Gemeinden in Absicht auf Gesundheitspflege und die Ministerialverfügung vom 30. December 1875, betr.: Die ärztlichen, thierärztlichen und pharmaceutischen Vereine. In der ersten Hauptabtheilung des Berichtes findet sich ein Geschäftsbericht des Medicinal-Collegiums und ein Jahresbericht der k. Aufsichts-Commission für die Staats-Krankenanstalten vor. Die zweite Hauptabtheilung enthält das ärztliche und Hilfspersonal; das Apothekerwesen, die Heil- und Verpflegungsanstalten, Bäder; Medicinalpolizei; Geburten; regelmässige Amtsgeschäfte der Oberamtsärzte; allgemeine Medicinal-, Gift- und Leichenpolizei; Impfung; gerichtliche Medicin. Hieran schliesst sich ein statistischer Anhang und ein Verzeichniss der grösseren tabellarischen Uebersichten. Die 6 farbigen, am Schlusse beigefügten Uebersichtskarten tragen zur Orientirung des Lesers sehr viel bei; die Ausstattung des Berichtes verdient ausserdem alles Lob. Möchten in allen Staaten des deutschen Reiches derartige officielle Arbeiten ausgegeben werden!

Beiträge zur medicinischen Klimatologie und Statistik. Umfassend die wichtigsten Elemente einer hygienischen Local-Statistik der Stadt Breslau von Dr. Josef Jacobi, k. Bezirksphysikus und Privatdocent für Staatsarzneikunde an der Universität Breslau. Mit 40 Tabellen und 1 Karte. Breslau 1879. gr. 8°. S. 86. Verlag der Schletter'schen Buchhandlung E. Franck.

Verfasser's fleissige Schrift ist Hrn. Geh.-Medicinalrath Prof. Dr. Birner gewidmet, und erörtert die Lage, Klima, Boden und Grundwasser, dann die Grösse, Zusammensetzung der Bevölkerung von Breslau. Hieran reihen sich ätiologische und eingehende statistische Mittheilungen über sämmtliche zu Breslau vorgekommene wie beobachtete Krankheiten. Den Schluss machen Bemerkungen zu den Tabellen XXXVI bis XL. Der Schrift liegen nicht nur das vorhandene amtliche medicinal-statistische Material zu Grunde, sondern auch die Jahresberichte des dortigen Allerheiligen-Hospitales und jene über die Sterblichkeit der Stadt Breslau. Von grossem Nutzen wäre es sicherlich, wenn in dieser Art und Weise jeder grösseren und bedeutenderen Stadt im Deutschen Reiche eine solche Bearbeitung zu Theil würde! Die beigegebenen Tabellen enthalten viele interessante Daten für die medicinische Statistik und wurde auch bei den verschiedenen Capiteln der betreffenden Literatur Erwähnung gethan. Zum besseren Verständnisse des Abschnittes „Boden und Grundwasser“ ist noch der Stadtplan von Breslau angefügt.

Kisch: Heilwerth des Jodoforms in der Gynäkologie. (Berl. klin. Wschr. Nr. 52). K. hat in mehr als 50 Fällen das Jodoform local angewendet und gefunden, dass dasselbe ein mächtiges Resorptionsmittel bei Exudatresiduen

ist, und dass es die Absonderung der erkrankten Schleimhaut ebenso, wie die Hyperaesthesie derselben bedeutend verringere. Das Jodoform überbietet alle bisher im Gebrauch gestandenen Jodpräparate und steht in seiner anaesthesirenden Wirkung beinahe unübertroffen da. Die Gebrauchsanweisung des Jodoforms besteht nach K. in Folgendem: Eine, in eine aus 1 g Jodoform, 10 g Glycerin und 6 Tropfen Ol. menth. bestehende Lösung getauchte Charpiekugel wird auf die erkrankten Theile applicirt und dort einige Stunden liegen gelassen. Dabei werden die unteren Partien des Bauches so, wie die Lendengegend 2—3 Minuten lang gerieben und mit feinem Guttaperchapapier bedeckt. Am Besten eignet sich zu diesen Manipulationen die Zeit vor dem Schlafengehen. Des Morgens wird der Tampon entfernt und die Bauchtheile werden mit lauem Wasser abgespült. Dass die Resorption wirklich erfolgte, dafür zeigt deutlich der Umstand, dass das Jodoform schon nach 36—48 Stunden im Harne nachgewiesen werden konnte. In allen von K. beobachteten Fällen trat eine Besserung nicht nur des Allgemeinbefindens, sondern auch des localen Uebels auf. Es darf nicht unerwähnt gelassen werden, dass K. Anfangs zum Jodoform erst dann seine Zuflucht nahm, wenn ihn die anderen Resorbentia im Stiche gelassen hatten. Eine besonders erfolgreiche Wirkung des local angewendeten Jodoforms constatirte K. bei folgenden Krankheiten: 1. Bei chronischer Metritis, besonders bei Hypertrophie und Infiltration des Cervix. Schon nach einigen Wochen gelang es hier die Hypertrophie zu verringern, den Ausfluss zu mässigen, vorhandene Excoriationen zur Vernarbung zu bringen und die verschiedenartigsten Neurosen zu sistiren. 2. Bei chron. katarrh. Hypertrophie der Cervixschleimhaut. Die günstige Wirkung bei solchen Zuständen erfolgte schon nach einigen Tagen. 3. Bei chronischen Entzündungen des Beckenzellgewebes, mögen dieselben durch die Geburt oder einen mechanischen Eingriff zu Stande gekommen sein.

Charles Coppinger: Primäre Aetheranaesthesie. (The Brit. med. Journ. Nr. 991. 1879.) In amerikanischen Blättern findet sich ein Bericht des Dr. J. F. Weir über die in New-York so genannte „primäre Aetheranaesthesie“, die sich vorzüglich bewährt hat zur Vornahme kleiner Operationen. Der Aether wird in einem Gesichtsstücke gegeben wie gewöhnlich und der Patient angewiesen die eine Hand bei aufgestütztem Ellenbogen in die Höhe zu halten. Nach einer Minute pflegt sie herabzufallen und nun kann sofort operirt werden. Die Anaesthesie ist vollkommen und ohne üble Nachwirkung. Coppinger operirte wegen einer Strictur an einem Herzleidenden, welcher diese Narcose ausgezeichnet vertrug.

Vereinswesen.

Jahresbericht der Nürnberger medicinischen Gesellschaft 1879.

Die medicinische Gesellschaft übergiebt hiermit eine kurze Uebersicht ihrer wissenschaftlichen Thätigkeit der Oeffentlichkeit. Die von uns im vorjährigen Bericht als nothwendig erachtete Auseinandersetzung mit dem anderen hiesigen ärztlichen Verein hatte eine Waffenruhe zur Folge, welche einen dauernden Frieden unter den Collegen der beiden Heerlager zu bedeuten scheint.

Wenigstens wird es die medicinische Gesellschaft stets als eines ihrer Ziele betrachten, zur Ehre des ganzen Standes ein würdiges Verhältniss unter allen Collegen anzustreben.

Die Gesellschaft hielt 24 Sitzungen ab und zählt 17 Mitglieder, Vorsitzender ist Dr. J. Merkel, Schriftführer Dr. Schubert, Cassier Dr. Voit. Die Poliklinik der Gesellschaft erfreute sich eines namhaften Zuspruchs von Seiten des Publikums und wurde den Collegen ein gern aufgesuchtes Feld der Thätigkeit, deren Mühwaltung durch die belehrenden gemeinsamen Beobachtungen und den Austausch der Ansichten mehr als compensirt wurde. Die Fälle von seltnem Vorkommen sowie von erhöhten diagnostischen und therapeutischen Schwierigkeiten sollen besonders berichtet werden.

Schliesslich sei noch erwähnt, dass 6 Mitglieder den von den Herrn Professoren Leube und Zenker in Erlangen abgehaltenen Cursen für prakt. Aerzte beiwohnten und dort reiche wissenschaftliche Anregung fanden. Bei dieser Gelegenheit wurden mit Collegen aus Fürth und Bamberg Bekanntschaften angeknüpft, welche collegialen Beziehungen in öfterem Besuch der Gesellschaftssitzungen der ersteren einen lebendigen Ausdruck fanden.

Wir geben nun in Nachstehendem eine Uebersicht über die Thätigkeit in den einzelnen Sitzungen, wobei ausdrücklich bemerkt wird, dass wir der Kürze wegen von den vielen kleineren Mittheilungen aus Literatur und Praxis absehen.

In der 1. Sitzung stellt Dr. Stadelmann einen Mann vor, welchem er durch einfaches wenig blutiges in 2 Sitzungen ausgeführtes Verfahren ein Rankenaneurysma der oberflächlichen linken Schläfenarterie heilte. Der Fall ist

1. Ein Beitrag zu den Erfolgen des Abbindens der Gefässgeschwülste durch die Schürnath; und will durch denselben

2. hingewiesen werden, unterhäutiges Umstechen der Arterien habe Berechtigung, vielleicht die alleinige bei erweiterten Arterien der Kopfschwarte.

1. Sitzung. Dr. Bräutigam: Fortsetzung des Referates über Eichhorst Werk: Perniciöse Anaemie.

2. Sitzung Dr. Kreitmair: Forsetzung seines Vortrags über die ophthalmoskopischen Veränderungen bei inneren Krankheiten.

Dr Barthelmess: Ueber Wanderniere. Discussion, ob durch die physikalische Untersuchungsmethode über den der dislocirten Niere entsprechenden Bezirk die Diagnose sich sichern lasse.

3. Sitzung. Dr. Emmerich demonstrirt eine Fleisch-Mole, welche die Symptome einer Placenta praevia vortäuschte. Discussion über Unterleibstumoren.

4. Sitzung. Dr J. Merkel berichtet über mehrere Operationen von Hydrocele funiculi congenita clausa, empfiehlt die einfache Punction oder die Incision.

5. Sitzung. Dr. Birkmeyer berichtet über Fremdkörper, welche mehr oder weniger lange Zeit im Organismus verweilten.

Dr. Heinlein berichtet über die Beziehungen des weiblichen Geschlechtslebens und dessen Störungen zu Psychosen mit Benützung einschlägiger Arbeiten von Schlager, v. Krafft-Ebing u. A.

6. Sitzung. Dr. J. Merkel stellt ein 20jähriges Mädchen vor, welche durch eine Walze eine Verletzung der Dorsalfläche der rechten Hand erlitten hatte. Substanzverlust erstreckt sich vom Carpus bis zu den Phalangen. Durch 40 Hautläppchen, welche auf die Granulationsfläche übertragen wurden und durch frühzeitige passive und active Bewegungen wurde eine völlig brauchbare Hand erziehlt, obwohl einzelne Sehnen angerissen waren.

Dr. Kreitmaier spricht über Graefe's Leben und Wirken.

Dr. Voit theilt einen Fall von Chininexanthem mit und giebt im Anschluss daran eine Zusammenstellung der bis jetzt beobachteten Arzneiexanthemformen sowie eine Kritik der Anschauungen über die Entstehung dieser Hautaffectionen.

Dr. Heinlein demonstrirt eine Echinococcen-Geschwulst der Leber; ferner einen Uterus mit vollständiger Obliteration des Cervicalcanals und consecutiver Hydrometra.

7. Sitzung. Dr. Kreitmaier: Fortsetzung der Biographie v. Graefe's. Dr J. Merkel spricht über eine von ihm vorgenommene Wandernierenexstirpation durch die Linea alba und demonstrirt das Präparat, welches sich als hochgradige Fettniere erwies.

8. Sitzung. Das Ehrenmitglied der Gesellschaft Professor F. Merkel aus Rostock spricht über die neuesten histologischen Forschungen des Centralnervensystems mit Zugrundelegung von mikroskopischen Präparaten. Der Vortragende kam nach Erschöpfung dieses schwierigen Themas zu dem Resultate, dass eine genaue Kenntniss des Baues des Centralnervensystems auf dem physiologisch-pathologischen Experimente und der entwicklungsgeschichtlichen Untersuchung fusst und verweist

in pathologischer Beziehung auf die Arbeiten Charcot's und in physiologischer auf die Ferrier's.

9. Sitzung. Dr. Voit referirt über Cohnheim's Lehre von den Geschwülsten nach Cohnheim's Vorlesungen über allgemeine Pathologie.

(Schluss folgt.)

Correspondenzen.

/\ **München,** 9. Februar. Einer uns von Seite der k. Direction der Kreis- und Local-Gebäranstalt München zugegangenen vorläufigen Mittheilung gemäss belief sich die Anzahl der in dieser im Jahre 1879 Entbundenen auf 1115; da 1878 1107 Geburten notirt wurden, ergiebt sich ein Zuwachs von 8. Indem alles weitere Detail für den späterhin zu publicirenden Jahresbercht vorbehalten wird, soll hier nur vorläufig hervorgehoben werden, dass die Gesammt-Mortalität der 1115 Wöchnerinnen sich incl. der in das Krankenhaus Abgegebenen auf 8, die Mortalität der an infectiösen Processen Erkrankten auf 7 belief, während die Morbidität der letzteren Kategorie mit 24 notirt wurde. Diese ergiebt also ein Procentverhältniss von 2,15, während die Mortalität 0,7 resp. 0,63 Proc. entziffert. Man wird nicht übertrieben urtheilen, wenn man dieses hygienische Resultat des verflossenen Jahres als ein besonders glänzendes bezeichnet, das sich mit denjenigen Erfolgen, welche in der Privatpflege erzielt werden, nicht nur messen kann, sondern dieselben vielleicht noch übertrifft; dass hiebei eine bis auf das Aeusserste genaue Handhabung der desinficirenden Methode eine wesentliche Rolle gespielt hat, dürfte nach den Erfahrungen der letzten Jahre nicht zweifelhaft erscheinen.

Berlin. Das Reichsgesundheitsamt steht dem Vernehmen nach, nachdem dasselbe bereits festgestellt, inwieweit in den grösseren Städten des Deutschen Reiches Privatanstalten resp. Vereine bestehen, welche sich die Controle der Genuss- und Nahrungsmittel, sowie der Gebrauchsgegenstände angelegen sein lassen, nunmehr vor der Entscheidung der wichtigen Frage wegen Einsetzung eines Gesundheitsausschusses für jede grössere Stadt, sowie für jeden grösseren Communalverband. Nach dem im Reichsgesundheitsamte aufgestellten Plane soll der Gesundheitsausschuss bei allen wichtigen Anordnungen und Massregeln im Interesse der Gesundheitspolizei sich gutachtlich äussern, selbstständig den competenten Behörden Vorschläge machen und Rathschläge ertheilen, überhaupt den Verwaltungs- und Gerichtsbehörden mit Gutachten zur Seite stehen.

Berlin. (Impfergebnisse im Jahre 1878 für das Deutsche Reich.) Die Gesammtzahl der Erstimpfpflichtigen im Deutschen Reiche belief sich auf 1492537 (für Bayern auf 918997); von je 100 der Erstimpfpflichtigen wurden mit Erfolg geimpft im Deutschen Reiche 85,6 (in Bayern 95,1). Wiedergeimpft wurden im Deutschen Reiche 1116514 (in Bayern 112994); von je 100 Wiederimpflichtigen wurden mit Erfolg geimpft im Deutschen Reiche 76,7 (in Bayern 91,1).

Neustettin. Die Strafkammer des hiesigen Amtsgerichts verurtheilte dieser Tage den practischen Arzt Dr. K. aus L. wegen Herbeiführung des Todes eines Kindes durch fahrlässige Behandlung zu 2 Jahren Gefängniss. Demselben war zur Last gelegt, bei der Entbindung einer Bäuerin die schwer erkrankte, dem Tode nahe Frau verlassen und die auf ihrem Posten zurückbleibende Hebamme zu gleicher Desertion verleitet zu haben.

Wien. Bericht der Innsbrucker Commission über den therapeutischen Werth der Natron-Benzoicum-Inhalationen bei Lungenschwindsucht. Die „Wiener med. Presse" vom 1. Februar publicirt folgenden Bericht über die Sitzung des medicinisch-naturwissenschaftlichen Vereines in Innsbruck vom 27. Januar: „Der Bericht der Commission gibt eine historische Darstellung und das Resultat einiger Versuche, welche über das Verhalten der Sputa in benzoësaurem Natron und über das Eindringen der Inhalationsflüssigkeit in die Lunge mehr zur Orientirung der Commissionsmitglieder, als zur Entscheidung der Frage unternommen wurden. Ueber die klinische Beobachtung der Kranken verbreitet sich der Bericht sehr ausführlich und kommt nach Mittheilung der Krankengeschichten zu dem Schlusse, dass die Inhalation des benzoësauren Natrons nicht jene Wirkung hat, die man nach den Schüler'schen Versuchen an Kaninchen erwartete. Nur bei einem einzigen Kranken zeigte sich eine vorübergehende Besserung einzelner Symptome. Der Präsident theilte mit, dass er den Bericht schon vor Weihnachten abforderte, weil in einigen Fachblättern Bemerkungen über das Schweigen der Commission gemacht wurden und weil andrerseits die Frage an anderen Orten an einem weit grösseren Materiale studirt wird. Prof. v. Rokitansky war in der Sitzung erschienen, entfernte sich aber bald und liess durch den Vorsitzenden eine kurze Erklärung verlesen, worin er sich ausspricht, dass er betreffend die Auffassung der Symptome an den Kranken, wie auch der Conclusionen mit der Commission vollkommen übereinstimmt, ferner dem Bedauern Ausdruck gibt, dass er wenigstens gegen die übertreibende Darstellungsweise seines Assistenten Dr. Kroczak nicht rechtzeitig corrigirend eingetreten ist, endlich die aus den Blättern bekannten Aeusserungen, die Prof. Klebs über ihn gemacht hatte, zurückweist und mit gleicher Entschiedenheit erwidert, scharf hervorhebend, dass die therapeutischen Leistungen, die Prof. Klebs erreicht haben will, sich noch weit bedeutender herausstellen, als jene Resultate, die Kroczak anrühmte."

London, 24. Januar. Dubliner Blätter verkündigen die bevorstehende Gründung einer neuen irischen Universität in Gemässheit mit dem Gesetz der letzten Session.

Personalnachrichten.

Pensionirung. Der k. Bezirksarzt II. Cl. Dr. C. Lotzbeck in Babenhausen wurde auf Ansuchen pensionirt.

Todesfall. Dr. Alf. Schillinger, prakt. Arzt und Bahnarzt in Rosenheim.

Erledigungen. Der bahnärztliche Bezirk Redwitz, Bewerbungen an das k. Oberbahnamt in Weiden. Der bahnärztliche Bezirk Rosenheim Bewerbungen an das k. Oberbahnamt in Rosenheim zu richten.

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 2. bis incl. 8. Februar 1880.

Es wurden von 20 Beobachtern 234 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus 22, Magendarmkatarrh 24, Wechselfieber —, Blattern (Varicellen) 4, Scharlach 8, Masern 7, Diphtherie 9, Croup —, Gesichtsrose 3, Keuchhusten —.	77
Rachenentzündung 17, Entzündung der Bronchien 113, Lungenentzündung 8, Brustfellentzündung 5, Acuter Gelenkrheumatismus 6, Entzündung d. Herzens (Peri- Myo- Endocarditis) 1, Kindbettfieber —.	150
sonstige fieberhafte Erkrankungen	7
In Summa:	234

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 5. Jahreswoche vom 25. bis incl. 31. Januar 1880 und der Geburten der Vorwoche.

Berechnete Bevölkerungszahl (einschl. 6159 Militär) 234000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln — (—), Scharlach — (1), Diphtherie und Croup 7 (11), Keuchhusten 1 (—), Unterleibstyphus 2 (5), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber 1 (—), andere zymotische Krankheiten — (—).

Sonstige hervorragende Todesursachen: Lebensschwäche der Neugeborenen 13 (5), Fraisen, Eklampsie und Trismen 6 (6), Abzehrung 14 (9), Brechdurchfall — (1), Diarrhoe, Darmkatarrh und Darmentzündung 23 (18), Entzündung der Lungen, Bronchien und des Brustfells 10 (19), Lungenschwindsucht, Tuberculose 13 (22), sonstige Lungenkrankheiten 4 (3), Hirn- und Hirnhaut-Entzündung 6 (4), acuter Gelenkrheumatismus — (—), Herzkrankheiten (einschliessl. Herzschlag) 8 (9), Schlagfluss 5 (3), Bauchfellentzündung — (1), Krebs 9 (2), Altersschwäche 13 (13), Unglücksfälle 2 (2), Selbstmord 1 (1), Mord und Todschlag — (—), Körperverletzung — (—), sonstige und unbekannte Todesursachen 15 (19).

Die Gesammtzahl der Sterbfälle 153 (157), der Tagesdurchschnitt 21.9 (22.4). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 34 (35), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 20 (25), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 17 (22).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Betheiligung der einzelnen Altersgruppen: Von 0—1 J. 64, davon 45 ehel. u. 19 unehel.; von 1—5 J. 83, davon 63 ehel. u. 20 unehel.; von 6—10 J. 2, von 11—15 J. 1, von 16—20 J. 3, von 21—25 J. 3, von 26—30 J. 5, von 31—35 J. 1, von 36—40 J. 5, von 41—45 J. 4, von 46—50 J. 2, von 51—55 J. 10, von 56—60 J. 4, von 61—65 J. 6, von 66—70 J. 5, von 71—75 J. 9, von 76—80 J. 1, von 81—85 J. 5, von 86—90 J. 4, von 91—95 J. —, höheres Alter —.

Krankenstand in den städtischen Krankenhäusern	Wochen- Zugang		Wochen- Abgang		Stand am Ende der Woche		Gestorben (in d. Zahlen des vorsteh. Berichtes enthalten.)	
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.
Links der Isar . . .	162	101	144	105	357	294	2	8
Rechts „ „ . . .	47	26	54	28	149	85	—	6
Summa	209	127	198	133	506	379	2	14
Von den in diesen Anstalten Gestorbenen haben vorher nicht in München gewohnt . .	—	—		—	–	–	—	2

Geboren wurden vom 18. bis 24. Januar 1880	lebend			todt			zusammen		
	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.
In der Ehe . . .	59	55	112	1	1	2	59	56	115
Ausser der Ehe . .	19	31	50	—	2	2	19	33	52
Summe:	77	86	163	1	3	4	78	89	167
Tagesdurchschnitt	—	—	23.3	—	—	0.6	—	—	23.9
Tagesdurchschnitt d. Vorwoche	—	—	18.4	—	—	0.3	—	—	18.7

Redacteur: **Dr. L. Graf.**

Das Aerztliche Intelligenz-Blatt erscheint wöchentlich. Preis halbjährig 7 Mark pränumerando zahlbar. Zusendungen werden portofrei erbeten. Für die Redaction unter der Adresse: Sonnenstrasse 28/3. Für Abonnement und Inserate an Jos. Ant. Finsterlin in München Salvatorstr. 21.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

AERZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT.

Münchener Medicinische Wochenschrift.

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE AERZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. v. Graf. Dr. L. Graf. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

27. Jahrgang. Redacteur: Dr. Leopold Graf, Sonnenstr. 28/1. Verlag: Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21. 17. Februar 1880. № 7.

Originalien.

Aus der chirurgischen Klinik des Julius-Spitals.

Ueber die Behandlung der Kopfverletzungen.

Von Prof. *E. v. Bergmann.*

Unter den Verletzungen, welchen die Wohlthat des antiseptischen Verbandes in fruchtbarster Weise zu Gute gekommen ist, stehen die des Kopfes in erster Reihe. Warum sie mehr als andere Wunden gewonnen haben, darüber vermögen wir bestimmte Antwort zu geben, sowie wir uns die Todesursachen und mit ihnen die Ursachen der Gefahr bei den Kopfverletzungen vergegenwärtigen. Die Hirnläsion, der Antheil an der Verwundung, den das Gehirn erfahren hat, entscheidet in erster Stelle das Schicksal des am Kopfe Getroffenen. Ist eine lebenswichtige Hirnprovinz zerstört, so folgt ein rascher und plötzlicher Tod. Wenn die Medulla oblongata zerquetscht wurde, indem beim Sturz aus der Höhe auf den Kopf, die nachschiebende Wirbelsäule die Schädelbasis in das Cavum cranii trieb, so wird der Verunglückte schon todt aufgehoben. Stammt ein Blutextravasat aus einem zerrissenen Gefäss in der Wand des vierten Ventrikels, so dauert es auch nur wenige Augenblicke, bis die centrale Höhle sich füllt und das Leben erlischt.

Bei der Zermalmung und Quetschung der Nervenmasse innerhalb des Schädels überlebt der Kranke zunächst die Verletzung. Gefährlich wird sie ihm erst, wenn von ihr aus ein Oedem, eine sogenannte rothe oder weisse Erweichung sich entwickelt und diese in schneller oder langsamer concentrischer Verbreitung Theile erreicht, deren Durchtränkung, Quellung und functionelle Lähmung mit dem Fortbestande des Lebens unvereinbar ist. Da die eigenthümlichen Verhältnisse des Kreislaufs in der geschlossenen Schädelhöhle bedingen, dass selbst unbedeutende Blutansammlungen in Form intrameningealer Extravasate die Vorwärtsbewegung des circulirenden Blutes erschweren, so entwickelt sich das progressive und zu tödtlicher Höhe ansteigende Oedem nach ausgedehnten Hirncontusionen sehr leicht. Denn regelmässig sind diese mit intrameningealen Blutungen vergesellschaftet. Die Herabsetzung der Energie des Kreislaufs, die trägere Blutbewegung steigert die Transsudation aus dem Gefässrohr und mehrt das Hirnödem, während wechselweise wieder die Zunahme des Liquor cerebrospinalis immer schwerer den Kreislauf belastet. Für diese Entwicklung der Gefahr ist es gleichgiltig, ob die Haut mit verletzt war oder die Läsion subcutan zu Stande kam.

Das sind zwei Kategorien von Kopfverletzungen, die auch ohne Hinzutreten äusserer Schädlichkeiten schon in der ersten Zeit des Wundprocesses gefährlich werden, die eine wegen der Dignität der ursprünglich getroffenen Theile und die andere wegen der eigenthümlichen Circulationsverhältnisse innerhalb des Schädels, welche die Entwicklung und Ausbreitung des Hirnödems begünstigen. Dieselben rein inneren Ursachen walten auch da, wo der Tod Folge grösserer Blutergüsse aus intracraniellen Gefässen, namentlich der Art. meningea media ist, oder durch eine Lungenaffection eintritt, welche in der Mehrzahl ebenfalls von der Art und dem Ort der Hirnverletzung als solcher abhängig ist.

Wo die Störung im Schädelinnern, welche das Trauma unmittelbar setzt, den Tod bedingt, oder die Besonderheit des intracraniellen Säftestromes ihm verursacht, ist es ganz gleichgiltig, ob eine äussere Wunde vorhanden ist oder nicht. Dieselbe Gefahr ist da oder tritt auf, ob Haut und Schädel mitverletzt waren, oder unversehrt blieben. Für solche Störungen, für die unmittelbaren Wirkungen der Continuitätstrennung, hat der Lister-Verband keine Bedeutung, ihnen gegenüber bleibt er wirkungslos. So selbstverständlich das ist, so wahr ist es leider auch, dass selbst von den besten Schriftstellern auf diesem Gebiete die Todesfälle durch Hirnödem oder fortschreitende Erweichung als Beleg für die Unvollkommenheit des antiseptischen Verfahrens in Anspruch genommen worden sind.

Einer zweiten und wohl noch grösseren Reihe von Kopfverletzungen erwächst anders als dieser ersten die Gefahr nicht aus sich selbst, sondern wird von aussen zugeleitet. Für die Prognose dieser ist das Vorhandensein einer äusseren Wunde massgebend und entscheidend. Eine Fractur des Schädels, welche das Hirn unverletzt liess oder bloss in bedeutungsloser Weise schädigte, ist, wenn sie ohne Wunde der äusseren Bedeckungen zu Stande kam, eine ebenso ungefährliche Verletzung, wie ein subcutaner Arm- und Beinbruch, ja vielleicht noch weniger bedenklich als dieser, da die Gefahr der Fettembolie, welche dem letzteren eigen ist, ihm fehlt. Aber ein Schädelbruch, der durch eine bis an ihn vordringende

und ihn erreichende Wunde offen gelegt ist, ist ungleich gefährlicher, als eine Fractura complicata der Extremitäten. Mit ihr theilt er sämmtliche der bekannten Gefahren, die der Phlegmone, Abscedirung, Septikämie, Osteomyelitis, Thrombose, Pyämie, sowie des Erysipels und der Wunddiphtheritis. Ausserdem aber erwächst ihm eine besondere und höchst bedenkliche Bedeutung aus seiner Nachbarschaft mit den Hirnhäuten und dem Gehirn selbst. Diese ist es, welche jeden complicirten Schädelbruch zu einer schweren und schwersten Verletzung macht, selbst wenn jede Spur einer Dislocation, die viel besprochene Depression, ebenso wie jedwede Splitterung fehlt.

Das Geschehen an der Bruchstelle berührt vor allen Dingen die weiche Hirnhaut, das laxeste und weichste Bindegewebs-Stratum des Körpers. Durchwirkt von Lacunen und Canälen, welche eine lymphatische Flüssigkeit bergen, trägt es durch all seine Sinus und Recessus die Erreger der Entzündung leicht und schnell überall hin; wo es sich ausbreitet, durch die Schädel- wie Rückgratshöhle. Die Leptomeningitis phlegmonosa ist die am häufigsten tödtliche Complication der offenen Schädelbrüche und daher die grösste sie bedrohende Gefahr.

Die Entzündung der weichen Hirnhaut erhält ihren Impuls von aussen. Es gibt keine einzige Beobachtung, welche das Vorkommen der eitrigen Hirnhautentzündung bei erhaltener, unversehrter Haut darthun und erweisen könnte. Nach der einfachen Commotio cerebri tritt sie nicht auf; was als Meningitis hier gedeutet wurde, war ein Stauungsödem, das allerdings durch vasoparalysirende Einflüsse erzeugt werden kann. Nur von der äusseren Wunde findet die Infection der Meningitis vasculosa statt. Der Wunde aber das zu nehmen, was Entzündung macht und anregt, ist ja die bekannte Aufgabe des antiseptischen Verfahrens. Daher kann von seinen Wirkungen bloss in den Fällen von Kopfverletzungen die Rede sein, welche durch von aussen herantretende Einwirkungen Gefahr bringen und für das Leben unserer Patienten verhängnissvoll werden.

Langwierige und selbst recht ausgebreitete Eiterungen an der Kopfschwarte, Abblätterungen von Bruchrändern oder Ausstossung grosser necrotischer Knochenstücke, ein schweres Wundfieber und ein ernstes Erysipel hält der grösste Theil der am Kopf Verletzten aus, aber den Störungen an der weichen Hirnhaut und dem Hirn selbst, welche im Gefolge der Wundprocesse auftreten, sind die wenigsten gewachsen. Nur ausnahmsweise, über kleinen Rindenabscessen bleibt die traumatische Meningitis localisirt; für gewöhnlich schreitet sie stetig und unaufhaltsam vorwärts und wird dadurch eine todtbringende Krankheit. Nicht nur für die complicirten Knochenbrüche, auch für die Entblössungen des Schädels, ja selbst für die tieferen Weichtheilwunden hat sie die gleiche verderbliche Bedeutung. Sie tödtet, weil sie durchweg die unter ihrem Eiter-Infiltrate liegende Hirnschichte insufficient macht. Desswegen ist ihr Lethalitäts-Verhältniss so gross und beherrscht die Prognose alle mit offenen Wunden verbundenen Kopfverletzungen. Es ist wahr, dass die Pyämie nicht minder gefährlich ist und dass der Verlauf der Knochenvenen in den Breschet'schen Canälen sie am Schädel vielleicht mehr begünstigt als bei Verwundung anderer Knochen. Aber selbst in den Pyämie-Fällen ist einer der gewöhnlichsten Befunde die eitrige Leptomeningitis neben der Sinusthrombose.

Indem der Lister-Verband der Phlegmone und der Pyämie vorbeugt, schützt er auch vor der Meningitis und da diese die meisten Opfer fordert, drückt er das Mortalitätsverhältniss der Kopfverletzungen wesentlich herab. Er bringt die Wunde zur Heilung, ohne dass es zur Verbreitung, zum Uebergreifen und Fortschreiten der Eiterung auf die angrenzenden empfänglichen Theile kommt. In dieser Wirkung schützt er, wie vor der Meningitis, so auch vor dem Hirnabscess. Immer aber beschränkt sich sein Schutz nur auf die Folgen der Eiterung, keineswegs auch auf die anderweitigen Degenerationen. Dass an der verwundeten, zerschlagenen oder zerquetschten Hirnstelle die Eiterung ausbleibt, können wir durch den antiseptischen Verband möglich machen, nicht aber vermögen wir eine Nervenregeneration, die hier wahrscheinlich gar nicht vorkommt, zu schaffen oder eine Nervendegeneration, die so oft von der Continuitätstrennung ihren Ausgang nimmt, zu verhüten. Die Kunst kann nur ein Ziel verfolgen, dass die Vorgänge an der gequetschten Hirnparthie so sich vollziehen, wie an einem apoplektischen Herde im Inneren der Hirnmasse. Wie dieser die Entwickelungsstätte gefährlicher, weil acut fortschreitender Oedeme werden kann und wie dieser durch Narbenbildung oder cystische Abkapselung zu heilen vermag, gerade ebenso verhält sich unter dem Lister-Verbande die traumatische Hirnzertrümmerung. Es bildet sich eine cystoide oder sclerotische, durch ihren Pigmentreichthum, die braungelbe Farbe, ausgezeichnete Narbe. Damit kann alles zum Abschluss gekommen sein, es kann aber auch anders werden. Von der Narbe aus vermögen fortschreitende und durch ihren Fortschritt und das Hineinziehen wichtiger Theile gefährliche Degenerationen auszugehen, welche sich bald früher, bald später bemerkbar machen. Dahin gehören Erweichungszustände, bekannt als fortschreitende gelbe Erweichung, diffuse und weit ausgedehnte Sclerosen, sowie Degenerationen der Markmasse, der mit dem zerstörten Centrum verbundenen Leitungen. Alle diese späten und nachträglichen Störungen haben mit der Eiterung nichts zu thun, auf sie kann daher eine antiseptische Behandlung auch keinen Einfluss gewinnen. Nach wie vor wird ein Theil der Kopfverletzten der Epilepsie, den Geisteskrankheiten und den progressiven Paralysen zum Opfer fallen.

In der Theorie des Lister-Verbandes ist heut zu Tage jeder praktische Arzt zu Hause, denn jeder hat die ganze Reihe von Beobachtungen und Versuchen mit erlebt und mit verfolgt, welche seit Billroth's Arbeit über das Wundfieber die neue Aera inaugurirten. Schritt für Schritt hatte man erst das Fiebern der Verwundeten am Krankenbette und dann die Fieberursache im Experimente kennen gelernt und festgestellt, dass die allgemeinen und die localen Störungen, welche der Verwundete durchmacht, abhängig sind von den Zersetzungen der Wundproducte und ihrer Fieber und Entzündung erregenden Wirkung. Folgerichtig bemühte man sich schon lange, ehe Lister den glücklichsten Griff in der Sache that, die Wunden vor der Fäulniss zu schützen. Die Lösung der Aufgabe ist jetzt Gemeingut aller Chirurgen. Die Wunde wird so hergerichtet, dass aus ihrer Tiefe und aus ihren Buchten alles an Blut und Transsudaten frei nach aussen durch die Contraaperturen und Drainage-Röhren abfliessen kann und das Abfliessende wird in gut aufsaugenden und mit geeigneten Mitteln durchtränkten Verbandstücken aufgefangen, damit es sofort desinficirt werde. Das ist der ursprüngliche

Lister'sche Gedanke: Sorgfältige Blutstillung, primäre Desinfection der Wunde, Drainage, damit sich nichts ansammeln, nichts anstauen kann und ein mit Carbolsäure durchtränkter Verbandstoff, welcher die heraussickernden Wundproducte leicht aufnimmt und unschädlich macht. Indem so zu keiner Zeit innerhalb der Wunde die Erreger der Entzündung stecken blieben und rings um die Wunde, sowie sie sich zeigten, aufgefangen und vernichtet wurden, schien es gleichgiltig, ob der Wundspalt offen gelassen oder bis auf die Drainröhren geschlossen wurde; die Hauptsache war, dass die Eigenthümlichkeit des Verbandes zu keiner Zeit die pyrogenen und phlogogenen Vorgänge aufkommen liess. Man sah, dass hierbei die reparativen Leistungen der Gewebe sich auf ein Minimum beschränkten und erkannte dadurch, dass die gewöhnliche Luxusproduction, die mässige Eiterung auch nichts anderes, als eine Folge der jetzt in Fortfall gebrachten Entzündungs-Erreger war. Die Eiterung war gering, schleimig, die Granulationsflächen überhäuteten sich schnell und dauerhaft.

Desswegen war es nur ein Schritt vorwärts, aber ein sehr wichtiger, den Volkmann that, indem er das antiseptische Verfahren dazu benutzte, die prima intentio in möglichst vielen Fällen zu erstreben. Das Gelingen dieser zeigte er an den complicirten Fracturen der langen Röhrenknochen, denjenigen Brüchen, von welchen man früher meinte, dass sie immer nur mit Eiterung heilen könnten. Gewiss steht eine glatt und ohne Zwischenfälle verlaufende Heilung per suppurationem et granulationem in ihren Resultaten der Heilungsweise ohne Eiterung nicht nach. Desswegen könnte es als eine Frage von untergeordneter Bedeutung erscheinen, ob so oder so die Wunde sich schliesst. Allein der Schluss ist nicht richtig, denn die Mittel, durch welche wir wirken, sind wie alle Mittel der Kunst nicht absolut sichere, sondern bloss im Verhältniss zu anderen und zwar zu allen anderen vorzügliche. Je kürzer die Zeit ist, in welcher wir eine Wunde vor äusseren Schädlichkeiten und Infectionen zu schützen haben, desto mehr werden wir leisten, weil wir desto weniger Gelegenheit zu Fehlgriffen haben. Ist einmal die Wunde durchweg per primam vereint und geschlossen, so vollziehen sich die Rückbildungen der Contusionsstellen im Hirn und die Anbildungen von Knochenmassen im Bruchspalt, wie wenn sie von vornherein subcutan gewesen wären, die schützende Epidermisdecke ist ihnen wieder gewonnen worden, das Thor ist geschlossen, durch welches die inficirenden Agentien einzuziehen pflegen.

Die schönen Resultate, welche der Lister-Verband gehabt hat und die glänzenden Vergleiche zwischen „sonst und jetzt", welche der hochverdiente Vorstand der Münchener Klinik angestellt hat, lassen eines oft übersehen, dass die Factoren, mit denen wir in der antiseptischen Methode rechnen und operiren, nicht unfehlbar sind. Ich will von den Darm- und Magen-Excisionen ganz schweigen, die lassen sich nun einmal antiseptisch nicht ausführen, denn die Wunde steht in unmittelbarer Berührung mit dem ihr aufliegenden Darminhalt. Glücken sie, so ist damit nichts anderes bewiesen, als was schon unsere Altvorderen in der Chirurgie wussten, dass mitunter die Sutura quatuor magistrorum gelingen kann. Aber selbst unser „strengster" Verband und die „exacteste primäre Desinfection" dürfen nicht mit den Manipulationen in einer Retorte oder einem Reagensglase verglichen werden. Wenn jeder, der so kühn und überzeugungsfest behauptet, „die Wunde wurde durchweg aseptisch gemacht" — ein Bekenntniss, welches man ja fast in jedem klinischen Bericht von heut zu Tage finden kann — wenn jeder dieser sattelfesten Chirurgen einmal sich mit Züchtungs- und Impf-Versuchen der pathogenen Bacterien in Nähr-Flüssigkeiten befasst hätte, er würde andere Vorstellungen von dem gewinnen, was nöthig ist, um diese penetrirende und perenirende Noxe fern zu halten. Wird einen Augenblick zu spät das Röhrchen zugeschmolzen oder ist der Schröder-Dusch'sche Wattepfropf nur ein wenig feucht geworden, so geht eine ganz andere Saat auf, als die man implantirt hat, die trotz aller Sorgfalt und Mühe beim Verschluss dann doch hereingekommen sein muss. Und doch wirken die Verschlussmittel des Reagensglases tausendmal sicherer als ein Lister-Verband. Wer sich wirklich einbildet, mit Mull und Gazestoffen luftdicht zu verbinden, der hat wohl vergessen, dass Glasglocke und Glasplatte lange geschliffen werden müssen, ehe sie luftdicht aufeinander passen und dass selbst dann noch ein Uebriges zu thun ist, um den Verschluss herzustellen.

Im Sturm und Nebel des Spray werden sicherlich Millionen von den allerwärts in der Luft suspendirten Bacterien verscheucht, aber es genügt, dass nur ein einziges Individuum der verhängnissvollen Gattung den geeigneten Stoff und die geeignete Temperatur findet, um in kürzester Zeit neue Milliarden zu produciren. Tyndall's Versuche am organischen Staub unter der Glasglocke sind bekanntlich für Lister der Ausgangspunkt seiner Bemühungen geworden. Sicherlich kann die Carbolsäure die Bacterien wirkungslos machen, meist aber dürfte dieselbe sie bloss in einen Zustand der Starre versetzen, aus dem sie am rechten Ort und auf rechtem Boden wieder erwachen. Die werthvollsten, weil peinlichsten Untersuchungen, welche wir über die Vegetationsverhältnisse der Bacterien besitzen, sind wohl die von Bucholtz.

Die Art und Weise der Prüfung, zu welcher ich diesen fleissigen Forscher aufforderte, hat aber mir, wie der Verfasser selbst wiederholt hervorhebt, ermitteln sollen, wie in ein und derselben Nährflüssigkeit, einer modificirten Pasteur'schen Lösung, sich die Bacterien nach Zusatz der Antiseptica verhalten. Dieselbe Arbeit zeigt ja schon, dass die Zusätze zur Cohn'schen Nährflüssigkeit ohne Zucker in anderen und zwar geringeren Proportionen nöthig sind, als zur zuckerhaltigen Pasteur'schen. In jener vegetiren die Bacterien weniger lebhaft, als in dieser, in jener genügt zur Suspendirung ihrer Weiterentwicklung ein Zusatz, der in dieser noch wirkungslos ist. Bucholtz hat ferner den Unterschied der Temperatur des Nährbodens für diese Vegetationsverhältnisse studirt. Je niedriger diese, desto eher d. h. mit desto geringeren Zusätzen wird die Fortpflanzungsfähigkeit der Schizomyceten aufgehoben. Da Eiweisslösungen fruchtbarere Substrate der Vegetation als Zuckersolutionen sind, kann nicht ohne Weiteres behauptet werden, dass ein Verhältniss, dessen Wirksamkeit für die Pasteur'sche Lösung ermittelt ist, auch in einem an Blut und Serum reichen Wundproducte das Leben der Microorganismen zerstören würde. Aber eines dürfen wir aus Bucholtz Scala der Wirksamkeit erschliessen, welches Mittel wirksamer als ein anderes ist. Für die ärztliche Wahl des Mittels hat seine Arbeit eine fundamentale Bedeutung.

Der Lister-Verband kann nichts anderes leisten, als die Gefahren verringern und mindern, und da er das besser

kann, als jeder andere, dürfen wir im Hinblick auf das Ideal antiseptischer Kunst allerdings sagen: „näher sind wir schon dem Ziele". Zu bewähren hat sich ja auch der Verband nicht so der Theorie gegenüber, als in der Praxis. Desswegen kann man schon den Standpunkt verstehen, der einstweilen alle Theorie bei Seite lässt und den Werth des Verfahrens allein nach seinen Resultaten misst, an seinen Früchten ihn erkennt.

Ich leugne nicht, dass solch praktischer Standpunkt ein Gutes hat, er zwingt den Chirurgen, sich genau an die Regel zu halten und nichts von dem aufzugeben, was die Vorschrift verlangt. Allein die Schattenseiten, die ein gehorsames Beugen unter das Ueberkommen hat, sind nicht ausgeblieben. Wo man 8 Schichten Gazestoff über die Wunde breitet und zwischen die 7. und 8. den vorschriftsmässigen Makintosch thut, hat man oft vergessen, darnach zu fragen, wie es mit dem Carbolgehalt der Gaze steht. Ich habe schon im ersten Jahre, in welchem ich nach Lister zu verbinden anfing, die käufliche Gaze fortgelassen und nur eigens präparirte gebraucht. Wiederholt habe ich meinen Schülern demonstrirt, dass der Auszug der Gazestücke, die längere Zeit gelegen hatten, keine Carbolsäure-Reaction gibt. Die jüngsten Verhandlungen der militärärztlichen Gesellschaft in Berlin haben dieses Verhalten gut beleuchtet. Wo der Verband dennoch vortrefflich sich bewährte, that er das aus eben dem Grunde, der den Wallrath getränkten Stoffen Billroth's die Erfolge schaffte. Sie sind ein weiches, reinliches und daher gutes, aber durchaus nicht antiseptisches d. h. desinficirendes Verbandmaterial. Mir scheint, dass die allzeit wache Kenntniss von dem, was die Theorie fordert, selbst wenn wir gestehen müssen, dem vollen Umfang der Forderung nicht nachkommen zu können, allein die beste Verwendungsweise der Mittel sichert. Gerade, weil wir wissen, dass die absolute Desinficirung einer Wunde nicht ausführbar ist, dass ein Drainrohr sich verstopfen und dadurch den Ausfluss der Wundproducte hindern kann, dass diese niemals in den Verbandstoffen völlig neutralisirt werden, dass es unmöglich ist, die Luft und die in der Luft suspendirten Microorganismen von der Wunde abzusperren, werden wir uns mit aller Strenge gegen uns selbst bemühen, in jedem Theil des Verfahrens die peinlichste Sorgfalt walten zu lassen und die Zahl der Cautelen zu mehren. Weil wir ausser Stande sind, genug zu thun, werden wir alles daran setzen, soviel als möglich zu thun. Ich brauche nicht daran zu erinnern, dass Fischer und Ranke unter den carbolisirten Verbandstücken die Pilzvegetation nachweisen konnten, dass ich Eiter, der gleichmässig im Verbandstoffe aufgesogen war, aus ihm presste, und Hunden ins Zellgewebe injicirte, um zu erfahren, dass sie Abscesse und selbst fortschreitende Phlegmone acquirirten. Ich will lieber auf die Erfolge verweisen, die man dort erzielt hat, wo nur theilweise die Maximen des Verfahrens in Anwendung kamen. Dafür ist das Thierexperiment ganz besonders lehrreich.

Wir haben die interessanten Versuche Cohnheim's, König's, Hüter's über die Tuberkelimpfungen schon seit längerer Zeit verfolgt. Zu diesem Zwecke wurden Stücke exstirpirter Abscessmembranen und degenerirter Synovialhaut in die Bauchhöhle von Kaninchen gebracht. Von den antiseptischen Cautelen sind bei der Eröffnung des Peritonäums nur zur Anwendung gekommen: das Reinigen des glatt geschorenen Operationsfeldes und das Waschen der Hände und Instrumente des Operateurs, weiter der Spray während der Operation, die Unterbindung jedes blutenden Gefässes mit Catgut, das wiederholte Berieseln der Wunde mit dreiprocentiger Carbolsäure-Lösung und eine genaue, fest schliessende Naht mit feinster in Carbolsäure gekochter Seide. Die Thiere vertrugen den Eingriff vorzüglich und doch ist hier jeder Deckverband fortgelassen. Ueber den Unterschied in der Reaction der Thiere, die in antiseptischer Weise operirt wurden gegen früher, wo man diese Vorsicht unterliess, hat sich aus Cohnheim's Laboratorium noch eben Tillmann's ausgelassen. Einen Verband bei den Thieren anzulegen halte ich nicht für durchführbar, desto mehr leistet mit dem vortrefflichen Material, welches schon Simon gebührend empfohlen hat und welches wir jetzt noch ausserdem desinficiren, — die Naht. Ihre genaue, dichte und kunstgemässe Application ist ja noch bei der Fistula vesico-vaginalis das wichtigste Mittel zur prima intentio. Es fällt uns nicht ein zu behaupten, dass unser antiseptisches Operiren am Thiere vollkommen ist, aber das im gegebenen Falle Nützliche ist peinlich durchgeführt und hat sich bewährt, wie es besser hätte gar nicht sein können. Für den chirurgischen Kliniker ist die beständige Beziehung zum Thierexperiment unentbehrlich, selbst wenn er auch nur nachmacht, was andere schon herausgebracht haben; er lernt dabei unendlich viel für seine Kunst am Menschen. In diesem Sinne ist gerade die Erfahrung von den antiseptischen Operationen am Versuchsthiere lehrreich. Sie zeigt, dass kein Glied in der Reihe unserer Manipulationen für die Antiseptik unnütz ist, von dem Schnitt, der den deckenden Lappen gestaltet, um ihn der Schwere nach vor der Wunde herabhängen und also den Ausfluss der Wundproducte fördern zu lassen, bis zum endlichen Fixiren der Verbandstücke durch eine Schiene. Alles leistet nur Stückwerk, aber indem jedes nur etwas thut, sichert das Zusammenwirken den Erfolg.

Dadurch, dass jedem einzelnen Act die grösstmögliche Sorgfalt geschenkt wird, erreichen wir die Zuversicht, mit welcher heute sich ein Chirurg an eine Amputation oder die Behandlung einer complicirten Fractur macht. Die Versuchung, der Schablone blindlings zu vertrauen, wird an den nicht herantreten, der sich der Mängel im Einzelnen bewusst ist, im Gegentheil, es wird der Kritiker viel besser fahren als der Gläubige, weil er sich beständig corrigiren wird und weil die Kenntniss von den Fehlern ihn zwingt, sie auszumerzen.

Ich habe in Nachfolgendem die Absicht, über 36 Kopfverletzungen zu referiren, die, 4 Fälle ausgenommen (2 Basis-Fracturen und 2 Commotionen) in Verwundungen der Kopfschwarte mit und ohne Fractur, mit und ohne Cerebralerscheinungen, bestanden. 16 sind einfache Durchtrennungen der Weichtheile, meist Quetschwunden, 4 ausgedehnte Entblössungen des Schädels, 12 Schädelfracturen. Von letzteren starben 5. Alle sind dem ersten Jahre meiner klinischen Thätigkeit in Würzburg entnommen.

Die Prognose der linearen und Lappen-Wunden, sowohl wenn sie mit scharfen als stumpfen Instrumenten geschlagen wurden, ist eine recht gute. Wir besitzen vortreffliche casuistische Publicationen über solche in den Mittheilungen des Generalarztes Beck. Sie zeigen, dass bei den verschiedensten Verfahren diese Wunden glücklich zu verheilen pflegen, wenn nur der Arzt gut darüber orientirt ist, unter welchen Verhältnissen er die Wunde verschliessen darf und wann er besser thut, sie offen zu lassen; wenn vor allen

Dingen der Arzt Zeit und Mühe nicht scheut, seinen Patienten sorgfältig zu überwachen, um rechtzeitig, sowie die Ansammlung von Entzündungsproducten bemerkbar wird, dieser Ausfluss zu verschaffen und den antiphlogistischen Apparat in Thätigkeit zu setzen. Beck hat im Jahre 1877 über eine ununterbrochene Serie von 114 Heilungsfällen und 1879 über eine von 84 berichtet. Wenn auch wir von unsern 16 Patienten keinen einzigen verloren, so beweist das also für den Lister-Verband wenig oder gar nichts. Die Heilungsdauer war bei allen unseren Patienten eine verhältnissmässig kurze, 5—8 Tage 9mal, 15 Tage 4mal, 19—22 Tage 3mal. Ein Erysipel hat unter unserm Verbande keiner acquirirt, dagegen trat ein 14jähr. Knabe schon mit einem solchen in Behandlung. Es hinderte die Application des Verbandes nach vorgängiger Zurichtung und Reinigung der Wunde nicht und lief in 8 Tagen glücklich ab.

Mehr glaube ich in unsern schweren Fällen dem Verbande danken zu müssen. Ich vergesse dabei keineswegs, dass ein geschickter Arzt auch ohne ihn sich imponirender Erfolge rühmen kann. In Zahlen die Resultate vor und nach Einführung der neuen Methode auszudrücken, ist noch nicht gelungen. Estlander's Versuch aus der chirurgischen Klinik von Helsingfor's stützt sich auf ein zu kleines Material. Ich selbst kann nur sagen, dass ich früher einmal der Reihe nach über 5 Fälle traumatischer Meningitis aus der Dorpater Klinik berichten konnte, eine traurige Erfahrung, die mir seit Anwendung des Lister-Verbandes erspart geblieben ist.

Dem, der weniger mit der Meningitis zu thun gehabt hat, fällt es gewiss schwer, sich zu einer Neuerung rückhaltlos zu bekennen. Ist doch das Gute, das man selbst erzielt, stets der Feind des Besseren, das andere brachten.

In den folgenden 4 Fällen handelte es sich um sehr bedeutende Entblössungen des Schädels.

Der 41jähr. Johann Riedel war beim Lenken eines schweren mit Bierfässern belasteten Wagens unter die Räder desselben gerathen und eine Strecke weit auf der Chaussée so an den Füssen geschleift worden, dass der Kopf über die Steine des Weges streifte. Ein grosser Hautlappen ist von der Mitte der Stirn bis nahe ans Ohr abgerissen und über den Scheitel gegen das Hinterhaupt geschlagen worden, so dass wohl ein Drittel des Schädels nackt und bloss zu Tage liegt. Der Lappen ist nach vorn zu mehrfach und tief eingekerbt. Seine Innenfläche ist mit zahllosen Steinsplittern wie gespickt. Auf dem des Periosts beraubten Knochen sind 4 lange feine Rinnen wie tiefe Radirungen sichtbar, welche über Stirn und Scheitelbein einander parallel verlaufen. Sie sind die unzweideutigen Kratzspuren der Chausséesteine, über welche Patient geschleift wurde. Anfangs bewusstlos, war Patient schon auf dem Transporte ins Hospital zu sich gekommen und konnte bereits wenige Stunden nach dem Unfall verbunden werden. Nach Rasiren des Kopfes wurde erst die weite Unterminirung der ganzen Kopfschwarte sichtbar, welche über dem Occiput bis an den Nacken von einer schwappenden Blutansammlung abgehoben war. Diese wurde durch Einschnitte hierselbst entleert und der Lappen an seiner periostalen Fläche, sowie der Schädel selbst mit Gummibürsten und Carbolsäure gründlich gereinigt, wobei einige spritzende Gefässe unterbunden wurden. Drainage, Anfrischung der Wundränder und dichte, genaue Vernähung bis an die Drainröhren. Ebenso vernäht werden die Incisionswunden der Hinterhauptgegend. In ganzer Ausdehnung legte sich die abgehobene Haut und der Lappen dem unterliegenden Schädel durch unmittelbare Vereinigung an, dagegen eiterte der Wundrand. Fieberloser Verlauf. Heilung in 6 Wochen.

Anna Hass, 51 Jahre. Lappenwunde mit Entblössung des Schädels. Nahtverschluss. Rasche Anlegung des Lappens. Krankheitsdauer 16 Tage.

Valentin Knorz, 24 Jahre. 4 bis auf den Knochen dringende Wunden, eine auf der Stirn, drei auf dem Hinterhaupt. Heilung per primam in 8 Tagen.

Cyriacus Spiegel, 18 Jahre. Durch Schlag mit einem Holzscheit gegen den Kopf waren die den Schädel deckenden Weichtheile von der Mitte der linken Kopfhälfte bis nahe ans Ohr abgestreift. Die Länge des freien Randes vom Lappen maass etwa 10 cm. Der Knochen war entblösst, die Wundränder durch Quetschungsspuren ausgezeichnet. Patient war anfangs bewusstlos gewesen und hatte sehr viel Blut verloren. Bis zur Aufnahme ins Spital, welche 28 Stunden nach der Verletzung stattfand, war er mit kalten Wasser-Umschlägen behandelt worden. Er klagte über heftige Kopfschmerzen Unterhalb des haftenden Theiles vom Lappen starke Schwellung der ganzen Temporalgegend, welche sich bis an den Augenwinkel und über das Os zygomaticum hinab verbreitete. Oeffnung des Mundes sehr schwierig und empfindlich. Körpertemperatur 38,6. Nahtverschluss nach Abtragung der gequetschten Wundränder und typischer Verband. Schwellung und Fieber nehmen zu. Nach 2 Tagen tiefe Incision an der Basis des Lappens und Ausspülung der neuen Wunde mit Carbolsäure. Die vernähte Lappenwunde heilte per primam, zur Contraapertur entleerte sich aber längere Zeit hindurch Eiter und wurden gangränöse Bindegewebsfetzen extrahirt. Heilung in weniger als 6 Wochen. Allein schon nach 8 Tagen kehrte Patient ins Hospital zurück. Er hatte einen mehrstündigen Schmerzanfall in der Narbe gehabt. Es entwickelten sich wohl charakterisirte, neuralgische Anfälle mit Röthung des Gesichts, allmälig anwachsender Schmerzhaftigkeit und Temperatursteigerung bis 38,5 während des Paroxysmus. Die Schmerzen gingen von einem fixen Punct an der Narbe aus und konnten durch Druck auf diesen zu jeder Zeit erzeugt werden. Doch auch spontan traten sie mehrmals am Tage auf und währten 1—2 Stunden. Durch Morphium-Injectionen in die Kopfschwarte und consequente Eisapplication wurden sie in 4 Wochen zum Schwinden gebracht.

(Fortsetzung folgt.)

(Die Correctur ist bis zur Drucklegung des Blattes nicht eingetroffen.)

Ueber die durch Pilze bedingten Pflanzenkrankheiten.

Von Dr. *R. Hartig*, Prof. an der Universität München.

(Vortrag gehalten im Aerztlichen Verein München am 14. Januar 1880.)

(Schluss.)

Nachdem ich somit den ersten Theil meiner Aufgabe zu lösen versucht habe, gehe ich zur Besprechung derjenigen Thatsachen aus der Lehre von den parasitischen Pflanzenkrankheiten über, welche mir geeignet erscheinen, vor einer Versammlung von Aerzten besonders hervorgehoben zu werden. Es erhellt schon aus dem soeben vorgeführten Ueberblick der wichtigern Pflanzenkrankheiten, dass deren Studium einerseits durch die hohe Entwicklung der in Frage kommenden Pilzformen, anderseits dadurch sehr erleichtert wird, dass die experimentelle Forschung eine im Wesentlichen einfachere ist, als bei den Infectionskrankheiten der Thiere und Menschen.

Der Umstand, dass im Pflanzenkörper die Functionen der einzelnen Körpertheile weit weniger von einander abhängig sind, veranlasst zum Theil einfachere, mehr localisirte Krankheitserscheinungen. Es kann der grösste Theil einer Pflanze durch Parasiten getödtet sein, und doch befindet sich der kleinere Theil vollständig wohl dabei, während ein localer Krankheitsprocess des Thierkörpers auf die Functionen des Gesammtorganismus in der Regel einen störenden Einfluss ausübt.

Ein allgemeines Interesse bietet zunächst die Betrachtung der Mittel, durch welche die Parasiten von einer Pflanze auf die andere übertragen werden.

Die parasitischen Pilze der Pflanzen können bei ihrer

Verbreitung sich der Mycelinfection oder der Sporen- und Brutzelleninfection bedienen.

Die Mycelinfection ist bei vielen Krankheiten die sicherste Methode, deren ich mich bedient habe, um diese auf andere Pflanzen zu übertragen.

Bei Rindenkrankheiten oculire ich kleine Stücke mycelhaltiger Rinde in ähnlicher Weise in die Rinde der Versuchspflanzen, wie man beim Veredlen der Rosen verfährt.

Bei Krankheiten des Holzkörpers gewinne ich mit einem besonders construirten Hohlbohrer einen runden Spahn aus dem kranken Baume und stecke denselben in ein vorher mit demselben Bohrer angefertigtes entsprechendes Bohrloch des gesunden Baumes. War das Mycel noch wachsthumsfähig, so verbreitet es von der Impfstelle aus sich und damit auch die Krankheit.

In der Natur kommt die Mycelinfection nur bei unterirdisch wachsenden Parasiten vor. Da hierbei gewissermassen dasselbe Pilzindividuum die Verbreitung vermittelt, so ist letztere durch relativ langsames Fortschreiten zugleich aber auch dadurch charakterisirt, dass bei genügend dichtem Pflanzenstande vom Infectionsheerd aus die Krankheit nach allen Richtungen gleichmässig fortschreitet und kein Individuum verschont. Es entstehen so im Laufe der Jahre grosse Blössen im Pflanzenbestande, dasselbe Pilzindividuum kann sich über Flächen von Tagwerkgrösse verbreiten.

Bei den drei von mir untersuchten hierher gehörigen Parasiten treten aber interessante Verschiedenheiten hervor.

Bei Trametes radiciperda, dem verderblichsten Parasiten der Fichten- und Kiefernbestände, ist Contact der Wurzeln erforderlich, da das Pilzmycel nur in Gestalt kleiner Polster auf der Rinde der Wurzeln zum Vorschein kommt, und also nur die Wurzel des Nachbarbaumes inficiren kann, wenn diese mit der kranken sich direct berührt. In einem geschlossenen Waldbestande gibt es zahllose Contactstellen unter der Erde, desshalb schreitet auch die Verbreitung des Absterbens so vor, dass kein Individuum sich erhält.

Bei Agaricus melleus sind es die den Wurzeln der kranken Bäume hier und da entspringenden Mycelstränge, die Rhizomorphen, welche etwa handbreit unter der Bodenoberfläche nach allen Richtungen sich verbreiten, und dann, wenn sie auf Wurzeln benachbarter Nadelholzbäume stossen, dieselben umklammern, und sich in sie einbohren.

Es kommt bei diesem wie bei andern Parasiten noch der wichtige Umstand in Betracht, dass die Lebensweise nach Umständen auch eine saprophytische sein kann. Agaricus melleus ist nur für Nadelhölzer Parasit, Laubhölzer schädigt er nicht, lebt aber von den abgestorbenen Wurzeln derselben als Saprophyt. An alten Buchenstöcken wuchert derselbe, und pflanzt man in die Nähe derselben Nadelhölzer, so werden sie in der Regel bald von dem nun als Parasiten auftretenden Pilz erfasst und getödtet. Einen Einfluss der veränderten Lebensweise auf die Gestalt dieser Pilze habe ich nicht zu bemerken Gelegenheit gehabt.

Das zarte fädige Mycel der Rosellinia quercina ist sehr empfindlich auch gegen vorübergehendes Austrocknen der oberen Bodenschichten.

Es treten desshalb nur bei anhaltendem Regenwetter Epidemien zum Vorschein.

Die Existenz dieses Parasiten würde geradezu gefährdet sein, wenn derselbe nicht im Stande wäre, sich durch Mycelknollen verschiedener Art, welche an den Wurzeln erkrankter Pflanzen entstehen, immer wieder zu regeneriren, sobald feuchtes Wetter eintritt.

Die Sporen- und Conidieninfection, welche selbstredend auch bei den vorgenannten Parasiten stattfindet, ist die allgemeinste Verbreitungsart. Sie ist nicht auf die nächsten Nachbarn beschränkt, sondern kann weit entfernte Pflanzen inficiren, während näher stehende Individuen sich gesund erhalten. Ich habe bereits darauf hingewiesen, dass bei sehr vielen Pilzen ausser den ächten Sporen, resp. Eisporen, auch noch andere Vermehrungsorgane, Brutzellen oder Conidien entstehen, welche gewissermassen die Propagation, die Verbreitung der Krankheit im Laufe der Vegetationsperiode übernehmen.

Die Eisporen der Peronosporeen also z. B. der Phytophthora Fagi keimen in der Regel nicht mehr in demselben Jahre, sondern gelangen in den Boden und ruhen dort viele Jahre, bis einmal wieder geeignete Wirthspflanzen in dem Boden keimen, die dann von den Eisporen inficirt werden. Dagegen verbreitet sich der Parasit durch seine Schwärmzellen mit unglaublicher Geschwindigkeit über grosse Waldflächen, zumal wenn dieselben durch Thiere oder Menschen verschleppt werden. Am Schuhwerk und an den Beinkleidern der Passanten haften bleibend verbreiten sie sich überall an den Wegen, so dass in Waldungen, wo junge Buchensamenpflanzen den Boden bedecken, zu beiden Seiten der Wege alle Pflanzen getödtet werden.

Im Pelzwerk der Mäuse hängen bleibend, veranlassen sie die Entstehung zahlreicher neuer Infectionsheerde, während die Verbreitung ohne solche Verschleppung nur langsam von Pflanze zu Pflanze zu geschehen pflegt.

In ähnlicher Weise findet Sporenverschleppung auch bei Trametes radiciperda statt. Dieser Parasit erzeugt seine Fruchtträger in Fichtenbeständen nur unter der Erde an den Wurzeln, und zwar nur da, wo Höhlungen, meist von Thieren, insbesondere Mäusen herstammend an die Wurzeln angrenzen. Eine Verbreitung der Sporen kann nur erfolgen, wenn Mäuse an den Fruchtträgern verbeischlüpfen, einige Sporen abstreifen, und dann vielleicht weit entfernt davon in ein anderes Mauseloch kriechen, wobei die anhaftenden Sporen an einer zufällig angrenzenden Wurzel abgestreift werden.

Tritt in einem Bestande die Krankheit zum ersten Male auf, dann verbreitet sich dieselbe durch Wurzelcontact oft erst 5—10 Jahre lang, ohne dass neue Infectionsheerde entstehen. Dann aber, nachdem zahlreiche unterirdische Fruchtträger zur Entwicklung gelangt sind, sieht man auf einmal im ganzen Bestande eine Menge neuer kranker Stellen sich bilden.

Der Getreidebrand entsteht in der Regel dadurch, dass man Saatgut benützte, welchem äusserlich Brandsporen anhafteten, aus welchem Grunde man in zweifelhaften Fällen das Saatkorn zuvor desinficirt. Oft kommen die Brandsporen mit dem Stalldünger aufs Feld, wenn man zum Unterstreuen brandiges Stroh benützt hat.

Am complicirtesten sind diese Verhältnisse bei den heteröcischen Rostpilzen. Ich verweise auf das bereits früher Gesagte, demnach die Nähe der Berberitzensträucher die Entstehung des Getreiderostes, die Nähe der Alpenrosen die Entstehung des Fichtenblasenrostes erklärt.

Die Verbreitung der Brutzellen und Sporen erfolgt überhaupt in mannigfach verschiedener Weise, und bieten diese Verhältnisse, deren erschöpfende Besprechung selbstredend hier unmöglich ist, zu den interessantesten Betrachtungen Veranlassung. Sie zeigen viele Analogien mit denjenigen Beförderungsmitteln, durch welche einestheils der Blüthenstaub, anderntheils die Sämereien der Pflanzen verbreitet werden.

Auch die Angriffsweise der Parasiten bietet die mannigfachsten Verschiedenheiten dar. Die Epiphyten, zu denen die Erysiphearten gehören, vegetiren äusserlich auf der Oberfläche der Blätter, Früchte und Stengel, und senden nur zarte Saugorgane in das Innere der Oberhautzellen.

Die Endophyten dagegen müssen in der Regel mit ihrem Keimschlauch oder mit andern Mycelhyphen in das Innere der Pflanzen sich einbohren. Man kann die Endophyten nach der Art ihres Eindringens in zwei Gruppen theilen,

1) in solche, welche unverletzte Pflanzen zu inficiren vermögen und

2) solche, die nur an schon vorhandenen Wundflächen eindringen können.

Die erste Parasitengruppe ist in der Regel auf jugendliche Entwicklungszustände der Pflanzen angewiesen, da diese bald mit einer für die Feinde undurchdringlichen Schutzhülle sich zu bekleiden pflegen. Die jugendlichsten Zustände der Stengel, Wurzel, Blätter und Früchte sind nur mit einer zarten Oberhaut bekleidet, die sich später durch Verkorkung und Verdickung der Wandungen verändert. Manche Pilze können nur in die noch nicht cuticularisirte Oberhaut eindringen. An Stengel und Wurzel tritt noch der Schutz einer mehr oder weniger dicken Korkschicht hinzu, wodurch das Hautgewebe für Parasiten meist undurchdringbar wird. Es giebt desshalb eine Reihe von Krankheiten, die man als Keimlingskrankheiten bezeichnen kann, andere Parasiten sind nur im Stande, die zarten Blätter und Triebe im ersten Frühjahre zu inficiren, andere Pilze dringen auch durch die Spaltöffnungen oder Lenticellen ins Innere ein. Nur sehr kräftige Mycelbildungen vermögen auch in verkorkte Hautgewebe einzudringen. Die keilförmig zugespitzten Rhizomorphen und die Mycelbildungen der Trametes radiciperda dringen zwischen die Borkeschuppen der Wurzel ein, drängen dieselben auseinander und gelangen so durch die zerrissenen Gewebe in die lebende Basthaut.

Höchst interessant ist die Angriffsweise der Rosellinia quercina. Sie tödtet zunächst die zarten Seitenwurzeln der jungen Eichen, welche da, wo sie der Hauptwurzel entspringen, selbstredend die Korkschicht derselben durchbrechen. An diesen Stellen entwickelt sich das fädige Mycel zu fleischigen Knollen, die nun einen oder mehrere Zäpfchen durch die vorhandene Bresche nach innen treiben. Erst nach einiger Zeit entwickelt sich an diesen Fleischzapfen das fädige Mycel, welches in's Innere eindringend die Gewebe tödtet.

Eine zweite Gruppe von Parasiten vermag nur in das Innere der Pflanzen an bereits vorhandenen Wundstellen einzudringen. Dahin gehören die meisten Parasiten des Holzkörpers. Baumbeschädigungen durch Menschenhand z. B. durch Abbrechen oder Abschneiden der Aeste geben sehr oft Veranlassung zum Eindringen parasitischer Pilze. Mechanische Verletzungen durch Hagelschlag oder Frassstellen von Insecten bilden die erste Veranlassung höchst schädlicher Pilzepidemien. Ich habe bereits eine grössere Anzahl von Pilzkrankheiten zu untersuchen Gelegenheit gehabt, die aus combinirten Krankheitsursachen zu erklären sind.

Der in Südbayern seit einigen Jahren so verderblich auftretende Fichtenkrebspilz Nectria Cucurbitula gelangt in der Regel nur an Frassstellen der Graptolitha pactolana, eines Schmetterlings, dessen Räupchen an den Zweigquirlen nagt, in das Rindengewebe. Zuweilen sind es auch Läuse oder Milben, die im Vereine mit Pilzen die Krankheitserscheinungen hervorrufen.

Gehen wir von der Angriffsweise der Parasiten zur Betrachtung der Wirkungen über, welche durch dieselbe auf die Wirthspflanzen ausgeübt werden, so stehen wir hier noch vor vielen ungelösten Fragen.

Es gibt Parasiten, wie z. B. die Getreidebrandpilze, welche die ganze Vegetation der bewohnten Pflanzen wesentlich befördern, ohne die normale Entwicklung vor der Blüthezeit zu verändern.

Andere Pilze fördern ebenfalls die Zellentwicklung und veranlassen dadurch bedeutende Stammanschwellungen oder sie haben abnorme Vegetationserscheinungen zur Folge, wie z. B. die Entwicklung der sogenannten Donnerbesen der Weisstanne durch Aecidium elatinum, die Wurzelwucherungen der Eller durch Schinzia Alni. Wieder andere haben einen vorzeitigen Tod der zuvor abnorm entwickelten Gewebewucherungen zur Folge z. B. die Exoascusarten, welche die Taschen oder Narren der Pflaumen, Ellern oder Pappeln erzeugen.

Bei vielen Parasiten äussert sich die Einwirkung auf die Wirthspflanze zunächst in eigenthümlichen Veränderungen des Zelleninhalts. Dieselben können zuweilen nur indirecte Folgen der parasitischen Thätigkeit sein, so z. B. bei einzelnen Nadelkrankheiten der Fichte und Tanne. Ist eine Fichtennadel durch Hypoderma macrosporum inficirt, dann füllt sich dieselbe strotzend voll Stärkemehl wahrscheinlich in Folge davon, dass die chlorophyllhaltigen Zellen noch assimiliren, während die Organe, welche die Kohlenhydrate aus dem Blatte abzuführen bestimmt sind, bereits durch die Parasiten functionslos gemacht wurden. Es bleiben also die Bildungsproducte an der Stätte ihrer Entstehung. Der Gerbstoff im Eichenholze wird von den Pilzen zunächst unverändert aufgenommen, und im Innern der Hyphen sehr bald verarbeitet.

Directe Einwirkung des Mycels auf den Zellinhalt äussert sich oft durch Umwandlung desselben, zumal der Stärke und Cellulose in Terpentinöl.

So bildet sich der Kiengipfel der Kiefernbäume, dessen Holz in Speckkien umgewandelt wird, durch Peridermium Pini. In anderen Fällen löst sich zunächst die Stärke auf, ohne dass wesentliche Veränderungen in dem Plasma der Zellen eintreten z. B. bei Phytophthora Fagi. Das Verhalten der Stärkekörner im Holzkörper der Bäume ist ein sehr verschiedenes, je nach der Art der Parasiten. Im Eichenholze verwandelt Polyporus sulphureus dieselbe in eine gleichsam zerfliessende, auf Jod stets blau reagirende Masse, welche Modification als Granulose bezeichnet wird. Telephora Perdix extrahirt die Granulose von aussen nach innen, bis eine auf Jod nicht reagirende Cellulosehülle zurückbleibt. Polyporus igniarius löst die ganze Substanz der Körner gleichmässig auf, so dass sie schliesslich äusserst leicht werden und beim Trocknen innere Höhlungen bekommen.

Besonders interessant ist die Thatsache, dass bei manchen Holzparasiten die Stärke der Zersetzung den grössten Widerstand entgegensetzt, so dass nach Auflösung der Zellwandungen die Stärke noch vorhanden ist.

Das Plasma wird in der Regel zunächst gebräunt und dann verzehrt. Die Pilzfäden, welche entweder durch ihre wachsende und auflösende Spitze in das Innere der Zellen direct eindringen, und von Zelle zu Zelle weiter wandern, oder intercellular wachsen, und dann meist Saugwarzen durch die Zellenwände in deren Inneres eindringen lassen, ernähren sich zunächst reichlich von dem vorhandenen Plasma. Da der Holzkörper der Bäume sehr arm an Stickstoff ist, so gehen die Pilze insoferne haushälterisch damit um, als das Plasma gleichsam hinter der wachsenden Spitze nachzieht, die hintenliegenden Hyphentheile sich entleeren und dann meist bald wieder aufgelöst werden.

Der Mangel an Stickstoffnahrung documentirt sich auch dadurch, dass die Mycelfäden, welche den ältern seitlich entsprossen, immer dünner zu werden pflegen.

Höchst mannigfaltig sind die Zerstörungsarten der Zellwand zumal in Holzkörpern. Bei ein und derselben Holzart z. B. der Eiche und unter völlig gleichen äussern Verhältnissen des Sauerstoffzutritts, der Feuchtigkeit u. s. w. hängt die Zerstörungsart ganz und gar von der Pilzspecies ab, welche dieselbe veranlasst.

Ich habe nur 3 Fälle an den Tafeln illustrirt. Bei Polyporus sulphureus verkohlt gewissermassen die Wandung, bekommt der molecularen Structur entsprechend spiralige Risse, das Holz schwindet im Ganzen, und die dadurch entstehenden Spalten füllen sich mit Mycel an.

Bei Polyporus igniarius löst sich die Innenwand der Zellen zunächst auf, ohne aber zuvor in Cellulose verwandelt zu werden. Die Mittelwand und endlich die Ecken, wo 3 oder 4 Fasern sich berührten, bleiben bis zuletzt übrig. Das Holz wird hellgelb und mürbe.

Bei Telephora Perdix geht die Zerstörung hier und da von den Markstrahlen aus. Es treten weisse Flecke auf braunem Grunde zum Vorschein, welche zur Bezeichnung von Rebhuhnholz in praxi Veranlassung gegeben haben. An Stelle der Flecke treten sich immer mehr erweiternde Löcher hervor. Die anfänglich auftretende Bräunung stammt vom Zellinhalt; nachdem dieser verzehrt ist, verwandelt sich die Zellwand in Cellulose und wird weiss gefärbt. Die Mittellamelle löst sich zuerst auf, so dass die Organe isolirt werden, wie bei den Maceration durch chlorsaures Kali und Salpetersäure.

Wirken zwei verschiedene Parasiten gleichzeitig auf den Holzkörper ein, dann treten andere, ganz charakteristische Zerstörungsarten auf.

Es bleibt zunächst kaum etwas anderes übrig, als die Annahme, dass jede Parasitenspecies ein ihr eigenthümliches Ferment aussondere, welches in specifisch verschiedener Weise gewisse Stoffe auflöst und den Pilzhyphen zugänglich macht.

Solange man über die Wirkungsweise der Spalt- und Sprosspilze bei den relativ einfachen Zersetzungsprocessen selbst in chemisch einfachen Flüssigkeiten noch nicht völlig im Klaren ist, so lange müssen wir uns darauf beschränken, diese komplicirten Processe nur in ihren Wirkungen zu beschreiben, wie ich dies gethan habe.

Die für die Infectionskrankheiten der Thiere so hoch wichtige Frage der Krankheitsanlage resp. der krankhaften Prädisposition ist für die Pflanzen relativ einfach zu beantworten.

Vererbliche Infectionskrankheiten sind bei den Pflanzen nicht bekannt. Wo mit dem Samen der Parasit aufs Neue zur Entwicklung gelangt, wie z. B. beim Getreidebrand, sind es lediglich äusserlich anhaftende Pilzsporen, welche durch Desinfection unschädlich gemacht werden können.

Die Keimung, das Eindringen der Pilzschläuche und die weitere Entwicklung der Parasiten im Innern der Pflanzen hängt von mancherlei begünstigenden Verhältnissen ab, und insoweit diese durch gewisse Zustände der Wirthspflanzen bedingt werden, kann man von einer Disposition derselben reden. Eine sogenannte Krankheitsanlage, eine krankhafte Prädisposition der Pflanzen ist bis jetzt mit Sicherheit nicht nachgewiesen.

Eine Pflanze kann also für gewisse Infectionskrankheiten disponirt sein so z. Beispiel im Keimlingszustande oder im Frühjahre, wenn die neuen Triebe und Blätter noch zart sind, sie ist disponirt, wenn sie eine Wundstelle besitzt, an welcher Parasiten einzudringen vermögen, ebenso wie ein Mensch für Blutvergiftungen disponirt ist, wenn er an seinem Körper zufällig eine kleine Hautverletzung besitzt.

Wenn gewisse Kartoffelsorten eine zartere Oberhaut haben, als andere, so dass die Keimschläuche der Phytopthora infestans in jene leichter eindringen, so kann man von jenen Sorten sagen, sie seien mehr disponirt für die Krankheit. Sie sehen aber, dass es sich hier nicht um abnorme innere Zustände, sondern um äussere, das Eindringen der Keimschläuche fördernde Zustände handelt. — Die sogenannte Disposition der Pflanzen für Infectionskrankheiten beruht nach den vorliegenden Erfahrungen nur auf solchen Eigenthümlichkeiten, welche dem Eindringen der Parasiten förderlich sind. Hat die Infection stattgefunden, dann ist jedes Individuum in seinem Verhalten dem andern gleich.

Von diesen der Wirthspflanze selbst anhaftenden Eigenthümlichkeiten, sind diejenigen die Krankheit begünstigenden Verhältnisse zu unterscheiden, welche ausserhalb derselben liegen.

Der Feuchtigkeitszustand der Luft und des Bodens und die Wärme spielen hier die hervorragendste Rolle. Nicht allein wird die Keimung der Sporen, sondern auch die Entwicklung der Parasiten im Innern der Pflanzen dadurch wesentlich bedingt und befördert. In trockenen Jahren, auf trockenem Boden gedeihen die Pilze nicht. Die erkrankten Pflanzen bekommen einen bedeutenden Vorsprung in ihrem Kampfe mit dem Parasiten, können denselben wohl gar ganz von sich abstossen. In diesem Kampfe besteht die Waffe der Wirthspflanze in der Fähigkeit, im lebenden Gewebe überall Korkschichten zu bilden.

Die Eichenwurzeln, welche von Rosellinia quercina bereits inficirt sind, können durch Korkbildung die Infectionsknöllchen unschädlich machen, wenn trockener Boden oder Kälte die Entwicklung des Parasiten zum Stillstand bringt. Fast alle Krebskrankheiten der Rinden greifen in nassen Jahren, in feuchten Lagen schneller um sich als in trockenen.

Hiezu kommt, dass bei sehr vielen, ja den meisten Parasiten die Entwicklung der Fruchtträger nur in feuchter Luft von Statten gehen kann.

Den besten Beweis hierfür giebt die bekannte Erscheinung, dass in dem Monat Oktober der Wald voller Pilze steht, weil dann die Luft meist anhaltend mit Feuchtigkeit gesättigt ist.

Ich könnte für viele der angeführten Pilze Erfahrungen mittheilen, welche diesen Satz bestätigen. Ja in manchen Fällen können die reifen Sporen gar nicht aus ihrem Gehäuse kommen, als dann, wenn längere Zeit Regenwetter eingetreten ist. So z. B. bleiben die Wülste des Hypoderma macrosporum an den Fichtennadeln geschlossen, wenn nicht wenigstens ein mehrtägiger Regen die todten Nadeln völlig durchnässt, und damit die Quellung wie das Aufplatzen der Fruchtträger veranlasst. Nun ist aber die Zeit, wo die jungen Fichtennadeln infectionsfähig sind, im Frühjahre eine kurze. Ist das Wetter trocken zur Zeit, in der die jungen Nadeln noch zart sind, dann verbreitet sich die Krankheit in dem Jahre fast gar nicht weiter, da ein späteres Ausfliegen der Sporen die Wirthspflanzen schon unangreifbar findet.

Selbstredend gehört auch dichter Pflanzenstand derselben Pflanzenart zu den wichtigsten Förderungsmitteln grösserer Epidemien, wesshalb die gesellig lebenden Pflanzen, insbesondere die forstlichen und landwirthschaftlichen Kulturpflanzen am meisten von Epidemien heimgesucht werden.

Diese Verhältnisse möchte ich noch an einem Beispiele zu erläutern versuchen. Die Peziza Willkommii ist ein Parasit der Lärche, welcher die bereits erwähnte Krebskrankheit derselben veranlasst. In der Heimath der Lärche, also in den Alpen fand ich den Parasiten sporadisch auftreten, theils einzelne junge Lärchen tödtend, theils auf den Aesten der älteren Bäume vereinzelt vorkommend. Hier und da zeigten alte Lärchen grosse Krebsstellen am unteren Stammtheile.

Das trockene Klima der Alpen verhindert einerseits die Entstehung reichlicher Fruchtträger; der Umstand, dass nur selten grössere zusammenhängende junge Lärchenbestände vorkommen, die jungen Lärchen vielmehr nur horstweise zwischen den älteren Bäumen zerstreut sind, verhindert dort die Entstehung verheerender Epidemien.

Als zu Anfang dieses Jahrhunderts zuerst einzelne junge Lärchenbestände in Nord- und Mitteldeutschland begründet wurden, zeigten dieselben einen herrlichen Wuchs und volle Gesundheit, da mit dem Samen nicht zugleich der Parasit translocirt worden war.

Man erfreut sich noch jetzt jener ersten Lärchenanlagen, die immer gesund geblieben sind. Der günstige Erfolg veranlasste besonders vor 30—40 Jahren den Anbau der Lärche in Deutschland und Schottland in grösserem Massstabe.

Es bildete sich gleichsam eine geschlossene Kette junger Lärchenbestände durch ganz Deutschland vom Fusse der Alpen bis zur Insel Rügen. Auch diese gediehen in den ersten Jahrzenten herrlich. Da aber zog von Süden nach Norden gewissermassen von Bestand zu Bestand vordringend der Parasit über ganz Deutschland, und heute sind jene hoffnungsvollen Jungorte nichts mehr als werthlose Trümmer. Ich glaube mit Bestimmtheit annehmen zu dürfen, dass die Vernichtung der bereits sehr weit vorgeschrittenen Wiederbewaldung Schottlands lediglich diesem Parasiten zuzuschreiben ist.

Wesshalb aber wird der Parasit ausserhalb seiner eigentlichen Heimath so verderbenbringend?

Weil derselbe in dem feuchtern Klima der Niederungen und vor allem in dem Seeklima Grossbrittanniens an den erkrankten Stellen zahllose Sporenfrüchte entwickelt, weil in den dichtgeschlossenen, ausgedehnten jungen Beständen, deren Luft mit Sporen erfüllt ist, die Verbreitung und zugleich die Keimung ungemein begünstigt wird, weil endlich die Lärchenpflanzen ein Handelsartikel sind, welcher weit versandt wird. Im Jahre 1868 hatte ich Gelegenheit zu beobachten, dass die Lärchen in den Baumschulen v. James Booth und Söhne zu Flottbeck bei Hamburg zum Theil krank waren, aber selbstredend in Unkenntniss des Krankheitscharakters nach allen Seiten versandt wurden.

Zum Schlusse lassen Sie mich in wenig Worten noch der therapeutischen Seite unseres Gegenstandes erwähnen. Wir stehen den Pflanzenparasiten keineswegs hilflos gegenüber, vielmehr bin ich überzeugt, dass mit dem allmälig zunehmenden Interesse, welches die Praktiker diesen Forschungen zuwenden, auch vieles geschehen kann, um sich jener Feinde zu erwehren.

Die Erkenntniss der Krankheit trägt in den meisten Fällen die Heilmittel in sich. Allerdings werden wir in der Regel darauf verzichten müssen, das erkrankte Individuum zu retten. Bei Blatt- und Rindeparasiten können wir allerdings die erkrankte Stelle entfernen und so den Baum retten.

In der Regel müssen wir uns darauf beschränken, die Weiterverbreitung der Krankheit zu verhüten.

Als Vorbeugungsmittel steht uns in erster Linie bei der Erziehung der Wälder, die Erziehung gemischter Bestände zur Verfügung. Nur in Waldungen derselben Holzart erlangen die Epidemien einen verderblichen Charakter. Isoliren wir die Bäume durch Nachbaren anderer Art, dann können Pilze und Insecten nicht die schnelle und sichere Verbreitung finden, wie in Beständen einer Pflanzenart. Auf andere Massregeln gehe ich der beschränkten Zeit wegen nicht ein.

Ist eine Krankheit in Gefahr drohender Weise aufgetreten, dann suche man alle jene Verhältnisse auszuschliessen, welche die Weiterverbreitung befördern.

Bei unterirdisch sich verbreitender Krankheit besteht das einfachste Mittel in der Ziehung von Isolirgräben im Umfange des Infectionsgebietes. Ich habe mit bestem Erfolg solche Isolirungen bereits ausführen lassen, und dabei das Fortschreiten der Krankheiten sofort zum Stillstand gebracht.

Findet die Verbreitung durch Sporen und Conidien statt, dann kommt es darauf an, theils deren Entstehung, theils deren Verbreitung, theils die Möglichkeit der Infection zu bekämpfen.

Ausrottung der Berberitzenhecken schützt vor dem Auftreten des Getreiderostes.

Entfernung der Schwammbäume aus den Waldungen verhindert die Bildung der Sporen an den meist mehrjährigen Fruchtträgern und ist umsomehr rathsam, da ja die Bäume oft noch verwerthet werden können, während sie durch das Belassen im Walde völlig verderben.

Entfernen und Verbrennen der mit Rindekrankheiten behafteten Bäume hindert die Ausstreuung der auf der kranken Stelle entstehenden Sporen. Sauberkeit im Walde ist eine nothwendige Vorbedingung, wenn wir die Bäume gesund erhalten wollen. Gegen die Verbreitung der gebildeten Sporen können wir bei der Buchenkeimlingskrankheit dadurch wirken, dass wir das Betreten des inficirten Terrains, wodurch eine Verschleppung der Sporen herbeigeführt wird, verbieten, dass

wir stark erkrankte Saatbeete mit Erde überwerfen, die Mäuse vergiften u. s. w., dass wir nicht schon erkrankte Pflanzen in andere Gegenden verschicken, wie das die Baumschulen sicher vielfach thun.

Die Möglichkeit der Infection vermindern wir, wenn wir das Ausästen der Wald- und Gartenbäume nur im Herbst und Winter ausführen und sofort die Wunde mit Steinkohlentheer oder Baumwachs bekleiden; wenn wir in feuchten Lagen durch geeignete Massregeln Luftzug erzeugen, um dadurch Keimung und Sporenerzeugung zu beeinträchtigen.

Aus diesen Andeutungen ersehen Sie, dass auch die Pflanzenkrankheiten einer ärztlichen Behandlung unterzogen werden können, und sollte es mir gelungen sein, Ihr Interesse für meine Patienten und deren Leiden wachzurufen, so würde der Zweck meines Vortrages vollständig erreicht worden sein.

Bücher-Anzeige und Referate.

Die Messungen des Pulses und des Blutdruckes am Menschen. Von Dr. L. Waldenburg, Prof. ö o. an der k. Friedrich-Wilhelms-Universität, dirigirendem Arzt am k. Charité-Krankenhause in Berlin. Mit Holzschnitten. Berlin 1880. Lex.-8. S. VI u. 258. Verlag von August Hirschwald.

Vorstehende Arbeit enthält eine Reihe neuer streng physikalischer Untersuchungsmethoden, wodurch einerseits für alle wesentlichen Eigenschaften des Pulses absolute Maasse festgestellt werden, andererseits die Messung des Blutdruckes an den unverletzten Arterien des Menschen bekannt gegeben und über die wichtigsten Circulationsvorgänge Licht verbreitet wird. Auch war Verfasser bemüht, seine Pulsuhr, Angiometer, hier so genau zu beschreiben, dass ein jeder die betreffenden Untersuchungen damit vornehmen kann. Die Arbeit selbst zerfällt in 2 grössere Abtheilungen, von welchen die erstere die Messung des Pulses mit 14 Abschnitten, die zweite die Messung des Blutdruckes in 6 Abschnitten erörtert. Mit einer Kritik von Marey's angeblicher Blutdruckmessung schliesst Verfassers eingehende und fast innerhalb vier Jahren zu Stande gebrachte Arbeit.

Panfiloff: Ueber Terpentinöl als Anthelminticum in der Kinderpraxis. (Med. Westnik. No. 25, 1879.) Die unsichere Wirkung der gegen Taenia sol. et mediocan. gebräuchlichen Medicamente und namentlich auch die Schwierigkeit, sie Kindern im Alter bis zu fünf Jahren in geeigneter Dosis beizubringen, veranlassten Verf., auf das mit Unrecht in Vergessenheit gerathene Ol. Terebinth. aufmerksam zu machen, indem er 2 einschlägige Beobachtungen mittheilt: Bei einem 2 jährigen, mit Taen. medioc. behaftetem Kinde, das wiederholt vergeblich mit allen jetzt gebräuchlichen Anthelminticis behandelt worden war, ging der Bandwurm ab, nachdem wegen eines Croupanfalles eine Inhalation mit Terpentinöl angestellt worden war. — In einem zweiten Falle (T. medioc. bei einem 3 jährigen Kinde) wurden Nachmittags 6 Tropfen Ol. Terebinth. in einem Esslöffel Caffee gereicht, am folgenden Morgen diese Dosis wiederholt und eine Stunde darauf ein Laxans gegeben. Zwei Stunden später ging der Wurm in toto ab. Von unangenehmen Nebenwirkungen des des Medicaments berichtet Verf. nichts.

Dr. Sonneberg: Mittel gegen Carbolismus. (A. W.M.Z. Nr. 6. 1880.) S. hat die sehr schätzenswerthe Entdeckung gemacht, dass gegen Carbol-Intoxication infolge wiederholter Verbände mit 5proc. Lösung das Natron sulf. ein vorzügliches Antidot bilde. Erwachsenen gibt man 5—8 Gr.: 200 Gr. Wasser, Kindern 1—5: 200. Der Urin ist dunkelgrün, ein wenig ins Braune spielend, wird aber bald darauf normal gefärbt und kann man die Carbolverbände ohne Schaden fortsetzen.

Vereinswesen.

Jahresbericht der Nürnberger medicinischen Gesellschaft 1879.

(Schluss.)

10. Sitzung. Dr. Heinlein spricht über Hirntumoren unter Benützung der Arbeiten von Obernier, Rindfleisch und Wunderlich.

11. Sitzung. Dr. Buttenwieser demonstrirt am Phantom die Anatomie und Physiologie des Kehlkopfes.

12. Sitzung. Dr. J. Merkel stellt eine 40jähr. Frau vor, an welcher er die wegen Caries der Gelenkenden des Femur und der Tibia ausgeführte Resection des rechten Kniegelenks vorgenommen hat. Es kam zu vollständiger knöcherner Vereinigung der Resectionsenden. Patientin ist im Stande, kleinere Strecken ohne Stützapparat, dessen sie sich anfangs bediente, zu gehen. Als Bedingungen, unter denen die Resection der Amputation vorzuziehen sei, stellt Merkel als massgebend auf, dass Osteomyelitis fehlen müsse und dass der juxta patellare Recessus der Synovialhaut mit weggenommen werden müsse, sowie dass der Arzt, wenn er im Knie reseciren wolle, stets die Erlaubniss der Amputation haben müsse.

Dr. Heinlein spricht über einen Fall von Intussusception des Dünndarms, welcher durch rapiden lethalen Verlauf innerhalb 24 Stunden, sowie sonstige symptomatische Eigenthümlichkeiten ausgezeichnet war. Ein eingestülptes Darmdiverticel hatte den Anlass zur Intussusception gegeben.

13. Sitzung. Dr. Stadelmann demonstrirt ein Präparat von Struma comprimens. Vgl. den in diesem Blatt veröffentlichten Aufsatz.

Dr. Buttenwieser demonstrirt am Leichenpräparat verschiedene für die Pathologie des Kehlkopfes wichtige anatomische Verhältnisse.

14. Sitzung. Dr. J. Merkel stellt 2 Patienten vor, um daran zwei Ostitisformen nachzuweisen. Die eine betraf eine Ostitis osteoporotica, welche durch Incisionen und Evidement in eine Ostitis osteosclerotica verwandelt wurde. Die zweite betraf eine Ostitis syphilitica des harten Gaumens, Prototyp der Ostitis ossificans. Bei der Discussion erinnert Dr. Schubert an einen Fall von Exostose des harten Gaumens, auf welchen er in der Poliklinik hingewiesen hat. Die Vorzeigung der Volkmann'schen Abbildungen über fungöse Gelenkentzündungen und extracapsuläre auf Tuberculose beruhende Herde bilden den Schluss der Sitzung.

15. Sitzung. Dr. Emmerich stellt einen Kranken mit tabischen Symptomen vor, welcher durch längeren Gebrauch des constanten Stromes bedeutend gebessert wurde.

16. Sitzung. Dr. Bräutigam legt das Leichenpräparat einer Aorteninsufficienz vor, bei welcher die hintere Aortenklappe mit dem freien Rande und dem obersten Abschnitt fest mit der Arterienwand verlöthet war, so dass dies eine vollständige Obturation des correspondirenden Sinus Valsalvae zur Folge hatte.

Dr. Buttenwieser gibt eine ausführliche Darstellung der verschiedenen Formen von Stimmbandlähmung.

Dr. J. Merkel legt Instrumente zur Knochennaht vor.

17. Sitzung. Dr. Voit spricht über die neueren Anschauungen der Lehre von der Verdauung, insbesondere über die Einwirkung der Fermente nach Hoppe und Seyler, über Peptone nach Adam Kiewicz, und die Darmverdauung und die Verdauung der einzelnen Nahrungsmittel nach Ewald.

Dr. Heinlein referirt über einen Fall von allgemeiner Miliartuberculose, bei welchem die Section u. A. einen Tuberkelknoten im vorderen Drittel der Capsula interna nachwies. Dieser Befund im Zusammenhang mit einem intra vitam vorhandenen continuirlichen Tremor

der rechten Oberextremität ist geeignet, die Charcot'sche Anschauung von der physiologischen Bedeutung dieses Hirnabschnittes zu stützen.

18. Sitzung des Stiftungstages. Dr. J. Merkel stellt zwei Patienten vor, bei welchen er durch plastische Operation Heilung erzielt hatte. Eine Blepharoplastik des ganzen unteren und halben oberen Lides wegen Epithelialkrebs; unten nach der Dieffenbach'schen Methode, oben durch schrägen Frontalschnitt, welcher Material lieferte zur Einsetzung eines bogenförmigen Hautlappens an Stelle des oberen Lides. Der andere Fall betraf eine Meloplastik. Nach Resection eines Unterkieferstückes stiess sich noch ein Sequester ab. Die Fistel ulcerirte durch enorme Vernachlässigung zu einer thalergrossen Oeffnung. Nach vielfachen Narbenexcisionen wurde ein Lappen mit oberer innerer Basis aus der Wange geschnitten und in das angefrischte Loch mit 30 Silberdrähten eingefügt. Heilung in 5 Tagen.

Das Ehrenmitglied der Gesellschaft Prof. F. Merkel aus Rostock sendet eine Arbeit ein über die Gefühlswerkzeuge der menschlichen Haut. Aquarelltafeln sind beigelegt. Nach Verlesung dieser zum Theil ganz neuen Forschungserzeugnisse beschliesst die Gesellschaft Einsendung des Aufsatzes zum Druck.

Dr. Heinlein stellt einen Fall von einseitiger Compressionsmyelitis mit absteigender Sclerose vor. Die Erscheinungen bestehen im Sinne der Brown-Se'quard'schen Halbseitenläsion in motorischer Hemiplegie mit Contractur und deuteropathischer Muskelatrophie, und in gekreuzter Anästhesie.

19. Sitzung. Dr. Bräutigam legt ein Leichenpräparat vor, welches eine Intussusception des Ileum darstellt. Die Schleimhaut und die Serosa erschienen missfarbig und stark gelockert.

Dr. Schubert berichtet über einen Fall von Bleiamaurose und knüpft daran einen Vortrag über die Bleiintoxication im Allgemeinen und speziell über die dabei vorkonmenden Augenerkrankungen. Die Gesellschaft beschliesst, diesen Vortrag dem Druck zu übergeben.

Dr. Heinlein legt das Präparat einer hochgradigen Aortenstenose vor, ausgezeichnet durch die fehlende Hypertrophie des linken Ventrikels.

20. Sitzung. Dr. Voit spricht über Erlenmeyers Abhandlung: Die Schrift, Grundzüge ihrer Physiologie und Pathologie und demonstrirt an einer Reihe aus seiner Praxis gesammelter Schriftproben die Erlenmeyerschen Ausführungen.

Dr. Voit theilt ferner die Krankengeschichte eines Falles mit, bei welchem intra vitam die Diagnose auf Myocarditis gestellt wurde. Bei der Section fanden sich neben mehreren kleineren Myocarditischen Herden ein nussgrosser schwieliger Herd in der hinteren Wand des linken Ventrikels. Nach Prof. Zenker's gütiger Untersuchung handelte es sich um eine ungewöhnliche Form subacuter Myocarditis.

21. Sitzung. Der Vorsitzende präsentirt der Gesellschaft das schon in verschiedenen ärztlichen Kreisen Deutschlands bekannt gewordene Individuum, dessen Haut eine aussergewöhnliche Elasticität aufweist.

Dr. Merkel berichtet über einen von ihm operirten Fall von Hydrocele funiculi clausa an einem Erwachsenen; bespricht die diagnostischen Schwierigkeiten der verschiedenen Formen, hält die diagnostische Incision unter allen Umständen für geboten und giebt den Rath, im Falle eine Hydrocele hernialis sich finde, die Radicaloperation der Hernie dem Radicalschnitt der Hydrocele mittelst der Czernyschen Naht folgen zu lassen.

Daran knüpft sich unter allseitiger Betheiligung eine Discussion über das Catgut, dessen Werth einestheils durch zu rasche Resorption, andererseits durch die in Folge von Quellung spontane Lösung des Knotens, ein mehr als problematischer sei. Dr. Stadelmann weist auf die in 5% Carbollösung gekochten Seidenfäden hin, während Dr. J. Merkel erklärt, bei Unterbindung grosser Gefässe der alten Methode: Herausleitung der Seidenligatur aus der Wunde, den Vorzug zu geben, überhaupt ernstlich warnen zu müssen, vor der Ligirung grosser Gefässe mit Catgut.

22. Sitzung. Dr. Voit stellt einen Fall von progressiver Muskelatrophie der Oberextremitäten vor, zu welcher sich einerseits die Symptome der Bulbusparalyse gesellten und bei welcher sich andererseits die äusserst merkwürdige Combination ausgesprochen spastischer Erscheinungen der Unterexträmiten vorfindet.

Dr. Voit theilt ferner einen Fall von Oesophagusstenose mit, der wenige Tage ante mortem in des Vortragenden poliklinische Behandlung gekommen war. Als Ursache ist eine 3 Monate vorher überstandene von den Fauces auf die Speiseröhre fortgeschrittene Diphtheritis anzusehen. Die Section wies zwei hochgradige Stricturen des Oesophagus nach. Das Präparat wird vorgelegt und später der Erlanger patholog.-anatom. Anstalt überwiesen.

Dr. Heinlein stellt eine hemiplegische Form amyotrophischer Lateralsclerose vor, welche mit dem seltnen, von Charcot gezeichneten, von den Typus der genannten Affection abweichenden Symptomenbild durchaus übereinstimmt.

23. Sitzung. Dr. Stadelmann lenkt die Aufmerksamkeit auf Czerny's Abhandlung über Nervendehnung und Nervenresection. Diese Mittheilung gewährte unserer Gesellschaft besonderes Interesse, weil darin die Nothwendigkeit der diagnostischen Operation auch bei Nervenkrankheiten gezeigt ist. Unter die diagnostischen Operationen gehört das von Czerny vollzogene Aufsuchen eines Nerven, an welchem sich Schmerzen eingestellt hatten. Der Vorsitzende wird über eine diagnostische Operation später selbst berichten, die er wegen der nach einer Stichwunde entstandenen Lähmung eines Nervus radialis an einem poliklinischen Kranken verrichtete und deren Zeuge ich war.

24. Sitzung. Dr. Heinlein spricht über die Formen des moralischen Irreseins und erläutert dieses Krankheitsbild an mehreren der eignen Erfahrung entnommenen Krankengeschichten.

Dr. Stadelmann trug eine Rückschau auf seine Veröffentlichungen über Druckkropf vor, betitelt: Struma comprimens muscularis. Epicritisches.

Correspondenzen.

/\ **München,** 14. Februar. Anlässlich der Nothlage im Rhöngebirge ist eine Regierungscommission, bestehend aus dem k. Obermedicinalrathe Dr. Kerschensteiner und dem k. Regierungsrath im k. Staatsministerium des Innern, Koppelstätter, dahin abgegangen.

* **Frankfurt,** 16. Februar. Am 14. und 15. Februar hielt der Ausschuss des Deutschen Vereines für öffentliche Gesundheitspflege eine Sitzung in Frankfurt a/M. und beschloss u. A. die diesjährige VIII. Versammlung in den Tagen vom 14. bis 16. September in Hamburg abzuhalten.

Wiesbaden. Hier ist am 27. Januar der Grossherzoglich mecklenburg-schwerinsche Geheime Medicinalrath Dr. med. Carl Friedrich Flemming, einer der ausgezeichnetsten deutschen Irrenärzte, gestorben.

Wien. (Aus dem Abgeordnetenhause.) Zu den offenen Fragen der Sanitäts-Reorganisation gehört auch diejenige der Errichtung von Chirurgenschulen. Gelegentlich der Berathung des Budgets des Unterrichtsministeriums stellte der Abgeordnete Lienbacher den Antrag auf Errichtung von Chirurgenschulen. Der Unterrichtsminister Dr. v. Stremayer wies jedoch in wohlbegründeter Weise nach, dass hiezu durchaus keine Nothwendigkeit vorliege, es gäbe in Oesterreich eine hinreichende Anzahl allseitig gebildeter Aerzte und wenn sich dennoch hie und da ein Mangel an Aerzten zeigt, so liegt dies in dem Umstande, dass die Aerzte in den armen Gegenden nicht genügend besoldet werden. Also Besserstellung der Aerzte und es wird nirgends ein Mangel an solchen sein.

Mailand. Die Leichenverbrennung gewinnt in der Lombardei allmählig immer festeren Boden. Es sind seit dem Jahre 1876 bis Ende 1879 bereits 60 Leichen verbrannt worden, wovon 50 zu Mailand und 10 zu Lodi. Auch im laufenden Jahre fanden bereits 3 Leichenverbrennungen statt.

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 6. Jahreswoche vom 1. bis incl. 7. Februar 1880 und der Geburten der Vorwoche.

Berechnete Bevölkerungszahl (einschl. 6159 Militär) 234000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln 1 (—), Scharlach 2 (—), Diphtherie und Croup 1 (7), Keuchhusten — (1), Unterleibstyphus 6 (2), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (1), andere zymotische Krankheiten 1 (—).

Sonstige hervorragende Todesursachen: Lebensschwäche der Neugeborenen 4 (13), Fraisen, Eklampsie und Trismen 3 (6), Abzehrung 11 (14), Brechdurchfall — (—), Diarrhoe, Darmkatarrh und Darm-

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

entzündung 21 (23), Entzündung der Lungen, Bronchien und des Brustfells 26 (10), Lungenschwindsucht, Tuberculose 23 (13), sonstige Lungenkrankheiten 5 (4), Hirn- und Hirnhaut-Entzündung 6 (6), acuter Gelenkrheumatismus — (—), Herzkrankheiten (einschliessl. Herzschlag) 13 (8), Schlagfluss 5 (5), Bauchfellentzündung 2 (—), Krebs 5 (9), Altersschwäche 10 (13), Unglücksfälle 1 (2), Selbstmord — (1), Mord und Todschlag — (—), Körperverletzung 1 (—), sonstige und unbekannte Todesursachen 17 (15).

Die Gesammtzahl der Sterbfälle 164 (153), der Tagesdurchschnitt 23.4 (21.9). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 36 (34), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 26 (20), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 24 (17).

Betheiligung der einzelnen Altersgruppen: Von 0—1 J. 50, davon 38 ehel. u. 12 unehel.; von 1—5 J. 67, davon 54 ehel. u. 13 unehel.; von 6—10 J. 2, von 11—15 J. 1, von 16—20 J. 2, von 21—25 J. 6, von 26—30 J. 10, von 31—35 J. 4, von 36—40 J. 3, von 41—45 J. 5, von 46—50 J. 10, von 51—55 J. 8, von 56—60 J. 7, von 61—65 J. 9, von 66—70 J. 9, von 71—75 J. 7, von 76—80 J. 7, von 81—85 J. 6, von 86—90 J. 1, von 91—95 J. —, höheres Alter —.

Krankenstand in den städtischen Krankenhäusern	Wochen- Zugang		Wochen- Abgang		Stand am Ende der Woche		Gestorben (in d. Zahlen des vorsteh. Berichtes enthalten.)	
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.
Links der Isar . . .	151	143	161	100	334	330	13	7
Rechts „ „ . . .	56	28	53	22	148	89	4	2
Summa	207	171	214	122	482	419	17	9
Von den in diesen Anstalten Gestorbenen haben vorher nicht in München gewohnt . .	—	—	—	—	—	—	2	1

Geboren wurden vom 25. bis 31. Januar 1880	lebend			todt			zusammen		
	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.
In der Ehe . . .	72	70	142	4	1	5	76	71	147
Ausser der Ehe . .	21	25	46	—	—	—	21	25	46
Summe:	93	95	188	4	1	5	97	96	193
Tagesdurchschnitt	—	—	26.9	—	—	0.7	—	—	27.7
Tagesdurchschnitt d. Vorwoche	—	—	23.3	—	—	0.6	—	—	23.9

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 9. bis incl. 15. Februar 1880.

Es wurden von 26 Beobachtern 295 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus 8, Magendarmkatarrh 47, Wechselfieber 2, Blattern (Varicellen) 10, Scharlach 13, Masern 6, Diphtherie 15, Croup —, Gesichtsrose 2, Keuchhusten 1. 104

Rachenentzündung 28, Entzündung der Bronchien 116, Lungenentzündung 19, Brustfellentzündung 4, Acuter Gelenkrheumatismus 8, Entzündung d. Herzens (Peri- Myo- Endocarditis) —, Kindbettfieber —. 175

sonstige fieberhafte Erkrankungen 16

In Summa: 295

Redacteur: **Dr. L. Graf.**

Ein junger Arzt, Dr. med., sucht die Vertretung eines kranken oder älteren Herrn Collegen auf die Dauer von 3 Monaten zu übernehmen. Anträge erbeten unter Chiffre A. Z. postlagernd München.

Das Aerztliche Intelligenz-Blatt erscheint wöchentlich. Preis halbjährig 7 Mark pränumerando zahlbar. Zusendungen werden portofrei erbeten. Für die Redaction unter der Adresse: Sonnenstrasse 28/3. Für Abonnement und Inserate an Jos. Ant. Finsterlin in München Salvatorstr. 21.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

AERZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT.

Münchener Medicinische Wochenschrift.

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE AERZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. v. Graf. Dr. L. Graf. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

27. Jahrgang. Redacteur: **Dr. Leopold Graf,** Sonnenstr. 28/I. Verlag: **Jos. Ant. Finsterlin,** Salvatorstr. 21. 24. Februar 1880. № 8.

Originalien.

Trichinosis trotz gekochten Fleisches.

Von Dr. *Lochner*, Bezirks-Arzt in Schwabach.

Am 6. Februar a. c. wurde ich zu einer seit einigen Tagen erkrankten Frau gerufen, die im Gesicht und Extremitäten stark geschwollen war, und die über heftige Schmerzen „in den Knochen" klagte. Das klinische Bild der Trichinosis war unverkennbar, die Quelle der Ansteckung aber war unbekannt.

Die Frau sagte, sie esse zwar viel Schweinefleisch, das sie immer von demselben Metzger beziehe, aber nie geniesse sie dasselbe roh oder halb gekocht, sondern immer stark gekocht oder gebraten, und da nie mehr als ½ Pfund zur Verwendung kam, war es doch kaum annehmbar, dass ein so kleines Stück nicht gehörig und durchaus erhitzt gewesen wäre. Aus dem Haushaltungsbuch war ersichtlich, dass die Kranke vor 10 Tagen ein Stückchen sogenannte Extrawurst gekauft hatte. Diese Würste sind hier sehr beliebt, sie werden einen Tag geräuchert und dann im Kessel gesotten.

Zur Bestätigung meiner Diagnose blieb mir, da weder vom Schwein noch von der Wurst beim Metzger etwas vorhanden war, nur übrig, der Frau selbst etwas Fleisch zu entnehmen. Ein aus der Streckseite des linken Vorderarmes mit der Harpune entnommenes Stückchen Muskel enthielt eine unverkennbare Trichine, aufgerollt, im Begriff sich einzukapseln.

Einige Tage später stellte sich mir ein Dienstmädchen vor, die ebenfalls aufs Deutlichste das klinische Bild der Trichinose bot, Oedem des Gesichts und der Extremitäten und „Knochenschmerzen". Die Nachforschungen ergaben, dass sie am 1. Februar von demselben Metzger wie die erste Kranke ein Stückchen Extrawurst gekauft und gegessen hatte. In diesem Falle gelang mir freilich die Bestätigung der Diagnose durch die Harpune nicht, doch ist eine Täuschung bei dem prägnanten Bild der Krankheit kaum denkbar.

In beiden Fällen schwand das Oedem des Gesichtes und der Glieder in wenigen Tagen und es blieben nur die Muskelschmerzen zurück, doch ist völlige Genesung zu erwarten, d. h. die Einkapselung der Trichinen wird in kurzer Zeit vollendet sein.

Auffallender Weise blieben diese beiden Fälle vereinzelt. Ich halte die Veröffentlichung für geboten, weil das Vorkommniss eine Waffe gegen die letzte Ausrede der Gegner der Trichinenschau an die Hand gibt, denn es wurde immer noch vielfach eingewendet: „was braucht man die kostspielige Einrichtung, wenn man durch Kochen des Fleisches sich vor Trichinose schützen kann". Hier ist nun der deutlichste Beweis geliefert, dass durch das Kochen zwar die meisten Trichinen getödtet werden, denn sonst hätten mehrere Erkrankungen vorkommen müssen, dass aber immerhin noch einige lebend durchkommen können, und dass nur obligatorische Trichinenschau vor der Trichinose Schutz gewährt.

Ganz nothwendig ist aber nach meiner Ansicht auch das Uebergiessen des trichinigen Fleisches mit Petroleum, um es ungeniessbar zu machen, denn die banausische Gewinnsucht wird sonst immer und immer wieder heimliche Wege finden zum Verkauf des Fleisches. Eine Entschädigung des Metzgers im Fall ein Schwein ungeniessbar gemacht werden muss, wäre wohl der beste Schutz gegen den Schmuggel; durch eine Versicherung von nur 2 — 3 Pfennig für jedes geschlachtete Schwein könnten die Mittel dazu leicht beschafft werden.

Klinik des Herrn Prof. Dr. v. Ziemssen zu München im Sommersemester 1879.

Von Dr. *Joseph Freudenberger*, approb. Arzt und I. Assistent des klinischen Instituts.

27. Mai.

21) Typh. abdom., Schenkelvenenthrombose, nun Recidiv.
Vorgestellt am 19. V.

Günther, Gustav, 19 J., wegen Thrombose der Vena saphena vorgestellt, war am 17. u. 18. V. (22. u. 23. Krankheitstag) fieberlos, jedoch bestand der Milztumor fest in der Grösse der 2. Woche fort. Am 19. V. (24. Krankheitstag) tritt unter leichtem Frost neues Fieber ein, erreicht bald eine ziemliche Höhe und besteht bis heute continuirlich fort. Der Puls heute sehr frequent, weich und klein, schwach dicrot; Milz beträchtlich vergrössert, spärliche frische Roseolae, kein Durchfall, noch immer grosse Empfindlichkeit am Oberschenkel längs der Vena saphena gegen Druck.

Die Diagnose eines Typhusrecidiv's ist hier vollständig gesichert, nicht nur durch die positiven Symptome eines neuen

Typhus, sondern auch durch die negativen Befunde an den übrigen Organen, d. h. durch den Mangel von Complicationen oder Nachkrankheiten, welche das Fieber, die Milzanschwellung erklären könnten. Wir befinden uns heute am 32. Tage seiner Krankheit und am 9. Tage des Recidiv's.

Die Prognose ist jedenfalls dubiös, doch neigt sie sich zum Günstigen in Rücksicht theils auf den im Allgemeinen gutartigen Verlauf der Recidive, theils auf den erträglichen Zustand der Ernährung und der Kräfte bei unserem Kranken.

23) Typh. abdom. Parotitis, Psychosis.

Vorgestellt am 20. V.

Schmidt, Johann 24 J., Schleifer. Der Parotisabscess ist trotz frühzeitiger und mehrmaliger Incisionen später doch noch in den äussern Gehörgang durchgebrochen. Mit der Entleerung des Eiters ist die Temperatur rasch zur Norm heruntergegangen und das Krankheitsbild ganz wesentlich zum Bessern umgewandelt. Patient ist in den letzten Tagen und auch heute ganz fieberlos (Temp. rect. jetzt 37,5). Dagegen besteht noch immer eine beträchtliche psychische Störung, ja sie ist eher in der Zunahme begriffen, seit Patient fieberlos ist. Die objektive Untersuchung ergibt keine Anhaltspunkte für die Annahme einer neuen Complication als Erklärung für die noch bestehende Störung der Gehirnthätigkeit, auch ist Patient kein Potator. Wir sind desshalb genöthigt anzunehmen, dass die hier restirende Psychose ein Product derjenigen anatomischen Veränderungen im Gehirn ist, welche bei schweren Typhen sich ziemlich constant zu entwickeln scheinen und welche, soweit bisher bekannt, theils in degenerativen Veränderungen an den Ganglien und Fasern (fettige- und Pigmentdegeneration), dann in reichlicher Auswanderung weisser Blutzellen aus den Capillaren und in Oedem der Gehirnsubstanz bestehen. Doch bedürfen diese Vorgänge noch eines weiteren Studiums und sind insbesondere diejenigen Veränderungen, welche die meisten hochfieberhaften Krankheiten im Gehirn hervorrufen, als dem Typhus nicht eigenthümlich auszuschliessen. Hierher gehört wahrscheinlich das Vorkommen reichlich ausgewanderter weisser Blutzellen in den periganglionären Räumen der Hirnrinde, welche, von Popoff als dem Typhus zukommend bezeichnet, nach den Untersuchungen des Herzogs Karl in Bayern bei den verschiedensten krankhaften Zuständen sich finden. Als ziemlich constant kann bisher nur eine Volumsabnahme des Gesammt-Gehirns und ein vermehrter Wassergehalt der Substanz und der Häute bezeichnet werden.

Die Häufigkeit acuter Psychosen im Gefolge schwerer fieberhafter Krankheiten ist eine ziemlich beträchtliche. Auf unserer Abtheilung vergeht kein Semester, ohne dass sich eine Anzahl von Psychosen aus acuten Krankheiten entwickeln, so aus Typhus, Pneumonie, Erysipelas, acuten Gelenkrheumatismus u. a. Bemerkenswerth ist hiebei die überwiegend starke Belastung des weiblichen Geschlechtes.

Die Prognose dieser Psychosen nach acuten Krankheiten ist im Allgemeinen eine sehr günstige. Viele unserer Spitalskranken bessern sich so rasch, dass von einer Ueberführung in die Irrenheilanstalt Umgang genommen werden kann, andere werden dorthin transferirt und genesen fast durchweg nach einer mehrwöchentlichen oder mehrmonatlichen Behandlung.

Die Behandlung wird durch diese Psychosen nur insofern beeinflusst, als eine besondere Ueberwachung dieser Kranken nöthig ist, so auch bei unserm Kranken. Wo eine Isolirung in der Tobzelle nicht absolut nothwendig erscheint oder wegen Belegtsein der Isolirzimmer nicht möglich ist, begnügen wir uns mit der Verlegung dieser Kranken in die Parterreräume, um Beschädigungen der Kranken durch einen etwaigen Sprung durch's Fenster — ein Ereigniss, das bei uns nicht selten vorgekommen ist — unmöglich zu machen. Im Uebrigen bleibt die Behandlung dem Reconvalescenzstadium entsprechend eine roborirende.

25) Typh. abdom., Darmblutungen, Nachschub.

Vorgestellt am 23. V.

Rehm, Joseph 24 J. Die Darmblutungen stehen seit vorgestern. Gestern wie heute sind wieder blutfreie erbsensuppenähnliche Entleerungen gekommen. Patient hat enorm viel Blut verloren (circa 4 Pfund), hat aber diesen Verlust relativ gut ertragen, weil die Blutung sich auf mehrere Tage vertheilte. Seit dem Aufhören der Blutung ist die Temperatur wieder auf die frühere Höhe gestiegen und erhält sich auf derselben continuirlich, der Puls ist wieder etwas voller und exquisit doppelschlägig, so dass, wie die vorgezeigte sphygmographische Curve lehrt, die Thalwelle vor der Rückstosselevation die Basis erreicht; die Entspannung der Arterienwand hat den höchsten Grad erreicht.

Z. bespricht hier den Werth der Dicrotie des Pulses für die Diagnose des Typhus. Der doppelschlägige Puls kann immer nur eine secundäre Bedeutung beanspruchen, da er einerseits oft ganz fehlt, andererseits auch bei anderen Krankheiten: Pneumonie, acutem Gelenkrheumatismus, im Schweissstadium des Wechselfiebers, der Ephemera etc. sich findet. Wo aber die Dicrotie unveränderlich und bei andauernd hoher Temperatur und ohne allgemeinen Schweiss besteht, unterstützt dieses Phänomen die übrigen Symptome des Typhus sehr wesentlich. Die Entspannung der Arterienwand geht ziemlich Hand in Hand mit der Höhe des Fiebers und lässt sich noch weit in die Reconvalescenz hinein constatiren.

Das übrige Befinden des Kranken anlangend so rechtfertigt der jetzt vorhandene Meteorismus, die hohe Temperatur ohne erhebliche Morgenremissionen, die grössere Milz (17×10) bei der vorgerückten Zeit des Typhus (4. Woche) die Annahme, dass ein Typhusnachschub eingetreten ist und dem entsprechend erscheint die Prognose noch immer ungünstig und erfordert die Behandlung die grösste Umsicht.

Z. bespricht noch das inconstante Verhalten der Roseola bei den Nachschüben und Recidiven des Typhus und betont, dass dieselbe, wo sie hier auftritt, durchweg früher erscheint, als beim Anfangstyphus, nämlich gewöhnlich am 3. bis 5. Tage.

Z. bespricht ferner die Vorsichtsmassregeln, welche in diesem späten Stadium die Anwendung der antipyretischen Heilmethode erfordert, im Einzelnen und knüpft daran den Rath, Typhus-Kranke mit Nachschüben oder Recidiven wegen der Gefahr plötzlicher Collapse wenigstens 3 mal am Tage zu besuchen und allen eingreifenden Proceduren, besonders den Bädern, persönlich beizuwohnen.

30) Gangraena digitorum pedis incipiens.

Amman, Georg 50 J., Kaminkehrer, trat am 25. V. nach einer mehrtägigen anstrengenden Fussreise ganz erschöpft in's Krankenhaus ein. An beiden Füssen zeigt sich deutliches Oedem, bis zur Hälfte des Unterschenkels hinaufreichend, die vordersten Phalangen sämmtlicher Zehen schmutzig dunkel-

blau verfärbt, kühl und fast vollständig anästhetisch. Die Anästhesie lässt sich an der Dorsal- wie an der Plantarfläche bis zu den Metatarsophalangealgelenken, an Intensität rasch abnehmend, verfolgen.

Der Kranke will diese Veränderung erst seit den letzten Tagen bemerkt haben, fühlt sich ausserdem sehr matt, ist appetitlos und fiebert mässig. Uebriger Befund negativ.

Die Diagnose wird mit allem Vorbehalt auf mechanische Circulationsstörungen (Thrombosen) in den Zehen, hervorgerufen durch die strapaziöse Fussreise gestellt, Gangraena senilis mit Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen und die Frage, ob eine allgemeine fieberhafte Krankheit im Beginn stehe, offen gelassen.

Aus der chirurgischen Klinik des Julius-Spitals.
Ueber die Behandlung der Kopfverletzungen.

Von Prof. *E. v. Bergmann.*

(Fortsetzung.)

Einen Unterschied zwischen frischen und später, erst nach Beginn der Wundreaction in die Behandlung getretenen Fällen müssen wir durchaus machen. Es ist das eigentlich selbstverständlich. Wenn wir ein Ding vor Verunreinigung schützen wollen, kommt es eben darauf an, ob wir es noch rein in unsern Schutz bekommen, oder ob es schon verunreinigt war. Seit zwischen primären, intermediären und Spät-Operationen unterschieden wird, haben ja auch die Chirurgen diesen Unterschied gemacht. In jüngster Zeit hat man sich vielfach bemüht, schon entzündete und inficirte Wunden aseptisch zu machen. Das Streben hat seinen reichen Lohn gefunden, an welchem auch unsere Klinik participirte. Ich werde gelegentlich der Behandlung von Panaritien und eitrigen Entzündungen der Sehnenscheiden hierüber berichten. Allein ich muss ein Bekenntniss voraus nehmen, welches ich in vielen bezüglichen Mittheilungen vermisse, dass es uns nämlich niemals gelingen kann, mit derselben Sicherheit des Erfolges an schon inficirten Wunden den Verband anzuwenden wie an frischen. An der Hautwunde irgend eines Hundes, dem man ein grösseres Stück seines Felles exstirpirt hat, kann man sich durch Präparation der Venen nach ein oder zwei Tagen leicht davon überzeugen, wie weit die Thromben in diesen Gefässen reichen. Wenn man hier durch Auskratzen des Entzündungsrayons alles bereits Inficirte und durch die Infiltration weich Gewordene fortschaffen wollte, über die Grenzen der Thromben wäre man nicht hinaus gekommen. Der Zweck des Versuchs ist ja, durch Entfernung des schon Erkrankten Verhältnisse zu schaffen, die denen eines frisch geschlagenen Substanzverlustes gleichen. Ganz gewiss kann das sehr oft durch das Eliminiren und Desinficiren auch geleistet werden. Aber der Hinweis auf die Ausdehnung der Thromben in den Venen und natürlich auch den Lymphgefässen zeigt, dass die Methode leicht versagen muss, dass von einer Nothwendigkeit des Gelingens nicht die Rede sein kann. Wie will man die weit über die Verletzungsstelle verbreiteten Blutextravasate fortschaffen und doch sind sie es, welche die Impulse der Zersetzung auf das schnellste empfangen und einmal inficirt, der Zersetzung bestes Substrat bleiben. Ueberlegt man sich diese Verhältnisse der schon entzündeten Wunde, so wird man zunächst sehr zufrieden damit sein, dass einem so oft ein nachträgliches, antiseptisch Machen geglückt ist. Wir haben manchen acuten Abscess, z. B. den mastitischen gehörig an einer oder auch mehr Stellen gespalten und nachdem er ausgekratzt und mit Carbolsäure tüchtig ausgewaschen war, wieder bis auf die Drainröhren zusammengenäht. In ganzer Ausdehnung legten sich rasch die Abscesswandungen zusammen und heilte die Wunde per primam just, wie der frische, traumatisch abgelöste Lappen mit seiner Unterlage unmittelbar wieder verklebt.

Die 7 geheilten Schädelfracturen sind folgende:

Caspar Schmitt, 20 Jahre, 2 Stichwunden, die bis an den Knochen dringen ober dem rechten Ohr und am Hinterkopf. Auf der rechten Hälfte des Stirnbeins in sagittaler Richtung eine den Knochen entblössende $9^1/_2$ Cm. lange Wunde, deren Ränder, mit Ausnahme einiger Zacken im hinteren Wundwinkel, scharf sind. Der Knochen gebrochen. Ein kleiner Splitter hängt nur noch mit einem Periostfaden zusammen und wird entfernt. An mehreren Stellen grosse Beulen am Kopf. Einige Schrammen im Gesicht und am Arm. 3 Stichwunden des Oberschenkels, von denen eine lebhaft blutet. Typischer Wundverschluss und Verband. Entfernung der Nähte am 3. Tage. Prima intentio. Es bleibt noch 4 Tage ein Lister-Verband liegen, dann wird auch dieser fortgelassen. Kein Fieber.

Michael Burkard, 29 Jahre, ist circa 16 Fuss hoch herabgestürzt. Grosse Wunde an der rechten Schädelseite. Fissur im Parietale. Heilung mit mässiger Eiterung in 18 Tagen.

Johann Weltscheck, 25 Jahre. Lineäre Wunde auf der Stirn mit Knochenfissur. Heilung in 16 Tagen.

G. B., 9 Jahre alt, wurde in der Nacht vom 29. auf den 30. December von seiner Mutter, in einem Wahnsinnsanfall mit einem grossen Beile mehrfach schwer am Kopfe verwundet. Es finden sich 23 Wunden. Am Stirnbein liegen 6, von denen 4 nahe neben einander die rechte, seitliche Schädelhälfte, 2 die linke occupiren, dicht vom lateralen Ende der Augenbrauen nach aussen und hinten. Ueber beiden Scheitel- und Schläfebeinen sitzen 11 und am Hinterkopf 6 Wunden. Die Wunden sind bis 4 cm lang, meist gradlinig, ein Paar auch winklig gestaltet. Ihre Ränder sind im Ganzen scharf. An 7 Wunden ist das Periost durchtrennt und an einigen auch ziemlich weit vom Knochen abgelöst. An 2 Stellen, Stirnbein und linkem Schläfebein, Depressionsfracturen, über denen die Wundränder zerfetzt und gequetscht sind. Patient ist blass, somnolent, äussert beim Verbinden und Nähen keinen Schmerz. Einige Stunden später Erbrechen. Auf laute Fragen giebt er Antwort. Die Reinigung der Wunden und ihre Vernähung mit nachfolgender Application des Verbandes fand 16 Stunden nach geschehener Verletzung statt. Am 6. Tage wurden sämmtliche Nähte entfernt. Es waren mit Ausnahme der Fracturstelle auf dem linken Schläfebein und einer Wunde am Hinterkopf die übrigen 21 Wunden per primam geheilt. Schon nach 3 Wochen konnte ich den Knaben dem Bezirksverein der Aerzte Würzburgs als genesen vorstellen. Im Ganzen sind bloss 4 Verbände angelegt worden. Gefiebert hat Patient während der ersten 4 Tage, doch erreichten die Körpertemperaturen bloss eine Höhe von 38,4, 28,1 und 38,3.

Frau B. G., 65 Jahre, von einem Raubmörder mit einem schweren Hammer an 10 Stellen ihres Kopfes verletzt, war vollständig besinnungslos und in hohem Grade anämisch. Puls klein, über 80. Von den 10 Wunden sind 5 Fracturen, 2 Depressionsfracturen, 3 über die ganze Länge der Wunde hinziehende Fissuren: 1) Eine daumenbreit klaffende Wunde, an der rechten Schädelseite in der Gegend der Kranznaht. Der Knochen mehrfach gebrochen und deprimirt. Ein Splitter von etwa $^1/_2$ cm im Quadrat liegt frei in der Wunde. 2) In der Mittellinie über dem Stirnbein eine gleichfalls breit klaffende 6 cm lange Wunde mit weit unterminirten Rändern. 3 Fissuren gehen hier von einem leicht deprimirten Centrum nach rechts, links und vorn, und sind, soweit der Knochen bloss liegt zu verfolgen. 3) Nach aussen vom oberen Winkel dieser Wunde und zwar nach rechts, also dicht hinter der sub 1 beschriebenen, eine Wunde mit stark gequetschten und in eine Reihe von feinen Streifen zerrissenen Rändern. Das Periost in der Ausdehnung von 2 Quadratcm vollkommen fortgeschlagen. In der Tiefe eine klaffende Fissur, wahrscheinlich die Fortsetzung einer der sub 2 erwähnten Spalten. 4) Unter der Glabella eine quer verlaufende Wunde, in deren Tiefe eine mehrere Cm. weit klaffende Fractur liegt, deren untere-

Rand beträchtlich tiefer, als ihr oberer steht. 5) In der Richtung vom linken Ohr zum Scheitel eine am Rande eingekerbte Wunde über einer deutlichen Knochenfissur. Die Wunden 2 und 3 waren ziemlich gradlinig, die übrigen alle winklig gestaltet und zwar genau rechtwinklig, dergestalt war allemal ein dreieckiger Lappen gebildet, dessen freie Ränder 1½—2 cm Länge hatten.

Von den übrigen Wunden entblössten noch zwei den Schädel. Sie lagen dicht hinter der sub 2 beschriebenen und zwischen den Wunden 1 und 3, so dass diese Gegend des Schädels ziemlich umfangreich entblösst und die einzelnen Wunden nur durch schmale Hautbrücken von einander getrennt waren. Zwei der 3 letzten Wunden liegen auf der rechten Schädelseite und dringen bloss bis ans Periost, ebenso die dritte über den linken Augenbrauen.

Es gelang die Wunden nach Abtragung der zerquetschten Wundzacken und Wundpartieen zu vereinen. Für die Zusammenziehung der Wunde 1 war ein entspannender Hautschnitt und Lappenverschiebung nothwendig. Die Nähte an 2 waren unter starker Spannung angelegt und rissen später theilweise durch. Schon beim ersten Verbandwechsel am 2. Tage waren mit Ausnahme der letzt erwähnten, sämmtliche Wunden so gut verklebt, dass an ihrer prima intentio nicht zu zweifeln war. Am 5. Tage wurden alle Nähte entfernt. Nur die Wunde in der Mittellinie der Stirn klaffte und eiterte. Der Knochen und die Bruchstelle lagen in einer Breite von wohl 1½ cm bloss. Der Verband wurde daher noch Wochen lang fortgesetzt, erst in der 6. Woche stiess sich ein Rindensequester ab und folgte der Verschluss.

Die Frau war ausserdem noch an der rechten Hand schwer verletzt durch eine tief zwischen Daumen und Zeigefinger eindringende und eine an der Volarseite der Hand gelegene, sowie drittens eine an der Radialseite des Handgelenks den Dorsalast der Art. radialis durchtrennende Wunde. Dieses Gefäss, sowie zwei spritzende Aeste der Art. temporalis am Kopfe wurden mit Catgut unterbunden. Auch die Wunden der Hand heilten unter dem Lister in 8 Tagen. Endlich fanden sich noch am Halse, dem Rücken und der Brust zahlreiche und sehr ausgedehnte Sugillationen und war das Nagelglied des linken Zeigefingers blutig gequetscht.

Die Kranke war in den ersten 48 Stunden comatös, die Pulsfrequenz hielt sich zwischen 70 und 80. Häufiges Erbrechen, später starker Meteorismus und Obstructionen. Durch das Erbrechen wurde massenhaft verfärbtes Blut herausbefördert. In den darauf folgenden Tagen wurde sie unruhig, liess sich nur durch Ueberwachung mehrerer Personen im Bette halten, schrie viel auf und knirschte mit den Zähnen. Erst am 10. Tage erkannte sie ihre Umgebung. Im Laufe der Zeit kam sie völlig zu sich, litt aber noch lange an Uebelkeit, Appetitmangel, meteoristischen Auftreibungen, Ructus und Singultus. Sie ist jetzt nach Jahr und Tag vollständig gesund. Sie kann sich des Inhalts eines Romans erinnern, den sie las, als der Raubmörder eintrat, aber von der furchtbaren Katastrophe, die sie und die Ihrigen traf, weiss sie nichts.

E. R., 14 Jahre alt, war ihrer Grossmutter, deren Krankengeschichte eben erzählt wurde, zu Hülfe geeilt und durch 3 Hammerschläge niedergestreckt worden. An ihrem Kopfe fanden sich 3 Wunden, alle etwa 3—4 cm lang, lineär. Sie sassen auf dem rechten und linken Parietale und über dem Occipitale. Alle durchtrennten das Periost. Unter zweien konnte man Fissuren sehen und fühlen. Die Wunde an der rechten Seite blutete aus der Occipitalis, welche unterbunden wurde. Nahtverschluss und Lister-Verband erzielten in 4 Tagen complete Heilung. Patientin hatte das Bewusstsein nicht verloren, erbrach aber in den darauf folgenden Stunden mehrmals.

Die beiden letzten Patientinnen waren unmittelbar nach der Verwundung ins Spital gebracht und dort verbunden worden.

Der siebente Patient ging uns erst nach 8 Tagen mit einer eiternden Wunde an der rechten Schädelseite zu. In ihrer Tiefe lag ein klaffender das Parietale durchsetzender Bruchspalt. Die Kopfschwarte war phlegmonös entzündet. Es mussten zur Eiterentleerung mehrere Contraaperturen angebracht werden. Darauf Desinfection, Drainage der Gegenöffnungen, keine Vernähung der schon granulirenden Wunde; Desinfection mit 3procent. Carbolsäure-Lösung. Häufiger Verbandwechsel in den ersten Tagen. Bald Nachlass des Fiebers und regelmässige Heilung ohne irgend einen störenden Zwischenfall. Krankheitsdauer 51 Tage.

Das antiseptische Verfahren beginnt mit der Gestaltung und Herrichtung der Wunde. Am zerbrochenen Knochen pflegt man vorragende Spitzen und weit vom Periost entblösste, zackige Partieen des Bruchendes abzukneifen und zu glätten, damit sie nicht durch ihr Absterben die Heilung hindern oder gar verzögern. Zu dem Zwecke nimmt man keinen Anstand, den Extremitäten-Knochen, welcher complicirt gebrochen ist, zur Wunde herauszuluxiren. Gehörig besorgt und mit Carbolsäure abgewaschen wird er darauf in die gleichfalls desinficirte Wundhöhle zurückgebracht. Die Bruchfragmente des Schädels können in dieser Weise nicht zugänglich gemacht werden. Ich habe sie weder geglättet noch auch elevirt oder besser gelagert, sondern mich darauf beschränkt, die Bruchstätte gehörig bloss zu legen und zu reinigen, mit dem Finger über sie hinzufahren und die völlig oder so gut wie aus allem Zusammenhange geschlagenen Splitter aufzusuchen. Diese allein wurden entfernt, alles übrige in situ gelassen. Die Bruchformen, die uns vorkamen, waren zum grössten Theil einfache Spaltbrüche. Bei diesen halte ich mehr zu thun für unnütz und gar schädlich. Ebenso meine ich, dass die blosse Thatsache der Depression, der Umstand, dass ein Bruchrand tiefer als die andere steht, oder dass das Centrum einer Sternfractur eingedrückt erscheint, uns nicht zu weiterem Vorgehen zu bestimmen braucht. Anders, wenn die Fractur eng begrenzt und auf eine kleine Stelle beschränkt ist. Sowie in solchem Falle eine erhebliche Splitterung vorliegt, halte ich die primäre Trepanation mit Kreissäge oder Meissel für indicirt, weil die Wundform im Knochen, welche die Trepanation macht, eine ungleich einfachere und zur Heilung besser geschickte ist, als der Splitterkegel, dessen Spitze immer gegen das Cavum cranii gekehrt ist.

Die Anwesenheit cerebraler Symptome würde mein Handeln bloss dann beeinflussen, wenn ich aus ihr ein grösseres endocranielles Extravasat zwischen Schädel und Dura diagnosticiren könnte. Hier müsste, wie ich weiter unten noch im Referat über einen tödtlichen Fall der Art hervorheben werde, das Blutgerinnsel fortgeschafft und die verletzte Art. meningea med. unterbunden werden. Unter Umständen, die gleichfalls gelegentlich eines Todesfalles erwähnt werden sollen, ist es allerdings möglich Gewissheit darüber zu erlangen, dass unter der Bruchstelle das Gehirn mitverletzt ist. Allein abgesehen davon, dass die Bedingungen für eine solche Diagnose nur ausnahmsweise realisirt sind, ist es noch fraglich, ob wir durch die Elevation des Bruchfragmentes, welches das Hirn nun einmal schon verletzt hat, unserm Patienten noch viel nützen können. Doch wie gesagt davon erst später.

Nachdem das Haupthaar geschoren und nicht bloss in der nächsten Nachbarschaft der Wunde, sondern über den ganzen Schädel fortrasirt ist, folgt eine gründliche Reinigung der hier unter dem Schutz der Haare gewöhnlich recht unreinen und fettigen Haut. Wir führen sie mit Seife und warmen Wasser und darauf mit Carbolsäurelösung aus, indem wir sie mit Gummibürsten abreiben. Hinterher wird dann noch ein Bäuschchen Salicylwatte in Aether getaucht und damit die Haut noch einmal gesäubert. Selbstverständlich sind von vorn herein die spritzenden Gefässe gefasst und unterbunden worden. Diese Reinigung der Haut, so umständlich sie auch ist, ist ungemein wichtig. Die Ansiedelungen der Pigmentbacterien unter feuchten Compressen zeigen, dass gerade die Epidermisschollen ihre Hauptbrutstätte sind. Durch

das Rasiren der eingeseiften Haut werden diese aber am besten entfernt.

Zur Reinigung der Wunde habe ich nicht stärkere als 3 proc. Carbolsäurelösung gebraucht. Bei Verletzungen, welche erst am zweiten und dritten Tage zur Behandlung kommen, ist die mit ausserordentlich günstigem Erfolge von Socin angewandte 8 proc. Chlorzinklösung desswegen vorzuziehen, weil sie die, möglicher Weise schon afficirte Umgebung der Wunde besser durchdringt. Das blossliegende Hirn wird weder von der Carbolsäure noch der um so vieles stärkeren Chlorzink-Solution geschädigt.

Nachdem die Verhältnisse der Bruchstelle in oben erwähnter Weise berücksichtigt sind, folgt die Anfrischung der Wundränder, die Abtragung hochgradig zerquetschter Stellen derselben und die Vernähung. Da selbst die durch stumpfe Gewalten erzeugten Wunden der Kopfschwarte in ihrer Mehrzahl scharfe und glatte Ränder haben, wird uns oft dieses Zuschneiden der Wunde erspart. Zum Nähen benutze ich so gut wie ausschliesslich die feinste ungebleichte Seide, welche Simon einst so warm empfohlen hat. Sie ist vorher in Carbolsäure gekocht und nach dem Trocknen mit Carbolwachs steif gewichst worden. Der Vortheil dieser Naht ist ihre bekannte Reizlosigkeit, wir brauchen mit ihrer Herausnahme nicht zu eilen. Dass eine genaue Adaption der Wundränder erreicht werden muss, ist selbstverständlich, ebenso dass wir jede Spannung zu vermeiden haben. Zu dem Zwecke nehme ich jetzt keinen Anstand, eine Bruchstelle am Schädel, wenn es nöthig ist, noch durch eine plastische Operation, Lappenverschiebung, zu decken. Sie hat sich in dem mitgetheilten Falle B. G. trefflich bewährt. Hätte ich dort auch die Wunde in der Mittellinie, statt sie durch stärkeren Fadenzug zu vereinen, lieber durch einen gehörigen Bogenschnitt, wie bei der Jäsche'schen Lippenbildung vergrössert und durch Ueberschieben des Lappens gedeckt, so wäre Eiterung und Necrose wohl auch vermieden worden. Das ist eben der grosse Vortheil der vollkommenen Deckung, dass die Haut so rasch mit dem darunter liegenden Knochen verklebt. Ich erinnere bloss an den Fall Spiegel mit der colossalen Denudation des Schädels. Von der Haut aus werden dem Knochen durch Gefäss-Inosculation neue Ernährungswege geöffnet. Die Ursache der traumatischen Schädelnecrosen ist keineswegs die Entblössung des Knochens, sondern die nachfolgende Entzündung und Eiterung. Wird diese vermieden, so bleibt der Knochen erhalten.

Der dichte Nahtverschluss reicht selbstverständlich nur bis an die Drainröhren. Diese wie ein Haarseil unter einer Lappenwunde durchzuführen, widerrathe ich entschieden. Sie heben bei solcher Applicationsweise zuweilen den ganzen Lappen ab und hindern dadurch seine rasche Verklebung mit dem Knochen. Nur eine kurze Strecke weit sollen sie eingeführt werden, damit sie, wie bei den linearen Wunden möglichst senkrecht stehen. Allerdings fallen sie dadurch oft sehr kurz aus und müssen durch eigne Nähte in situ erhalten werden. Mehrfach habe ich statt eines vollen Drainrohres bloss ein der Länge nach gespaltenes, also statt eines Rohres eine Abflussrinne, angebracht. Bandstreifen aus Gummi werden den gleichen Dienst leisten.

Nachdem die drainirte und genähte Wunde noch einmal mit der Carbolsäure-Lösung überspült ist, wird rasch ein Stück Krüllgaze auf dieselbe gedrückt. Protectiv wende ich nicht an, da der von uns gebrauchte Verbandstoff die Wunden nicht im mindesten reizt. Statt der mit Harz, Parafin und Carbolsäure durchtränkten Stoffe wählte ich andere Präparate. Ich halte es für ganz zeitgemäss, Verbandmaterialien zu schaffen, die wenigstens einen Nachtheil der Carbolsäure nicht besitzen: ihre Flüchtigkeit.

Die Kriegserfahrung hat mich zur Ueberzeugung geführt, dass in Zukunft die antiseptische Occlusion der frischen Wunden die Hauptaufgabe des Kriegschirurgen sein wird. (Man vergleiche meine Behandlung der Schussfracturen des Kniegelenks. Antrittsvorlesung in Würzburg 1878.) Zu einem Dauerverbande, wie ich ihn wünsche und anwende, eignet sich die Carbolsäure gar nicht. Wir haben an frisch nach R. Bruns Vorschrift präparirter Gaze von Tag zu Tag den Carbolsäuregehalt geprüft und in unbedeckt daliegenden Verbandstoffen eine Reduction desselben um mehr als ein Drittel schon in 6 Tagen nachweisen können. Noch interessanter waren die Ergebnisse unserer Impfversuche mit den Bacterien des blauen Eiters. Während der ersten 3 Tage vegetirten unter den frisch imprägnirten Verbandstücken die Bacterien nicht, aber nach dieser Zeit gediehen sie auf das Ueppigste. Die Berliner militärärztliche Gesellschaft hat sich über diese Frage jüngst sehr klar ausgesprochen. (Deutsche militärärztliche Zeitschrift 1879. S. 629.) Die Salicylwatte ist ebenso ungenügend; die Salicylkristalle, welche sie enthält, werden bei dem Transport ausgebeutelt, gerade ebenso wie sie beim Reinigen der Uniformstücke des zu seiner Verwundung gerüsteten Soldaten ausgeklopft werden würden, falls wirklich ein von Humanitätsgedanken überschäumender Kriegsminister sich zu dieser phantastischen Auspolsterung seiner Heerschaaren verstehen sollte. Selbst wenn das relativ noch beste Präparat die Chlorzink-Jute oder Watte in Gebrauch gezogen werden würde, müsste bei ihrer Präparation der Salzsäure-Zusatz nicht vergessen werden. Da die Verbandgaze ein in mechanischer Beziehung geschickteres, weil nicht so sprödes Mittel als die Jute ist, da sie ebenso auch wegen der Vollständigkeit, mit der sie aufsaugt, die leicht verfilzte Watte übertrifft, würde ich diesen so bequem zu Krüllgaze, Binden und glatten Lagen geeigneten Verbandstoff ungern vermissen. Ich habe desswegen versucht, ihn mit einem anderen Antisepticum als der Carbolsäure zu durchtränken und bin mit dem derartig hergestellten Präparate, das ich nun schon seit $1\frac{1}{2}$ Jahren ausschliesslich verwende, gerade so gut, als mit der Carbolsäure gefahren. Nach Bucholtz Ermittelungen ist die parasiticide Wirkung des Sublimates eine sehr bedeutende. In der von ihm benutzten Nährflüssigkeit wurde die Weiterentwicklung der Bacterien gehemmt bei Zusatz von Carbolsäure-Lösung in einer Verdünnung von 1:200, bei Zusatz von Sublimat aber schon in einer Verdünnung von 1:20000. Demnach würde der Sublimat um das 100fache stärker als die Carbolsäure wirken! Er übertrifft, wie Bucholtz sagt, weit alle bis jetzt geprüften Antiseptica. Da ich davon überzeugt war, dass von der Haut oder den Granulationen aus, so gut wie nichts von dem Mittel resorbirt werden würde, habe ich es in meiner Praxis eingeführt. Statt 100 Acid carbolic. bei der Bruns'schen Vorschrift auf 2000 Theile Alkohol Wasser und Glycerin zu nehmen, lasse ich 7,5 bis 10 Theile Sublimat zu 3000 mischen. Der käufliche Stoff — von der Firma S. Hartmann in Heidenheim bezogen — wird in Natronlauge längere Zeit gekocht und dann in heissem Wasser ausgespült,

um seinen Alkaligehalt zu verlieren. Die Verhältnisse von Glycerin zu Alkohol und Wasser sind 1 : 2 : 3. Mit einem Quantum von 3000 Gramm können 60—70 Meter Gaze gehörig durchtränkt werden. Dieselben trocknen schnell und zeichnen sich durch ihre grosse Geschmeidigkeit aus. Sie sind weich, leicht und reizlos Nur bei Kindern habe ich ein Paar Mal Hautröthung und selbst Ekzem gesehen, sonst aber dieselbe, bei empfindlicher Haut auch vermisst.

(Schluss folgt.)

Bücher-Anzeige und Referate.

Lehrbuch der Zahnheilkunde für praktische Aerzte und Studirende. Von Dr. Med. und Chir. Julius Scheff jun., Zahnarzt in Wien. Mit 153 Holzschnitten. Wien und Leipzig 1880. Lex. 8°. S. VIII und 416. Urban & Schwarzenberg.

Obiges Lehrbuch ist insbesondere für den praktischen Arzt auf dem Lande geschrieben, der in so und so vielen Fällen sich gezwungen sieht, seinen Patienten zahnärztlichen Rath zu ertheilen. Der allgemeine Theil enthält 3 Capitel, welche die Anatomie, Entstehung und Anomalien der Zähne erörtern; der specielle Theil gibt im I. Abschnitt in 4 Capiteln die Erkrankungen der harten Mundorgane, und im II. Abschnitte in 7 Capiteln die Erkrankungen der Weichgebilde. Der Zahnkosmetik und der Zahntechnik ist dabei Verfasser in jeder Weise gerecht geworden. Auch sind von den Zahn-Instrumenten nur jene angeführt und bildlich dargestellt, welche gegenwärtig im Gebrauche stehen und wirklich mit Nutzen verwendet werden. Die dem Texte beigefügten Holzschnitte sind auf das Trefflichste gefertigt, und wird Verfasser's Arbeit von Allen, die sich für Zahnheilkunde interessiren und sie praktisch ausüben, gewiss willkommen geheissen sein.

Impfung und Blattern. (Brit. med. Journ. Nr. 985. 1879.) Bekanntlich begann im Jahre 1876 in London eine Blatternepidemie, welche mehr weniger jetzt noch andauert; nach dem officiellen Ausweise wurden in Spitälern bis November 1879 im Ganzen 15171 Blatternkranke behandelt und zwar 11412 Vaccinirte und 3759 Nichtvaccinirte, eine gleich grosse Zahl soll in Privatpflege sich befunden haben. Es starben von ersteren 2677 und zwar 1008 Vaccinirte und 1669 Nichtvaccinirte: allgemeines Sterblichkeitsverhältniss demnach 17,6% und 8,8% für Vaccinirte, 44,4% aber für Nichtvaccinirte. Zu den Vaccinirten wurden alle gerechnet, welche sich dafür ausgaben, auch wenn keine Impfnarbe zu finden war (!). Es soll kein gut und richtig vaccinirtes oder revaccinirtes Individuum erkrankt sein, von den ca. 1000 Wärtern nur gegen 6, welche bei der Revaccination übersehen worden waren. Diesen Angaben fügt der Redacteur des Blattes noch folgende Berechnungen bei, die aber aus leicht begreiflichen Gründen doch etwas zu viel zu Gunsten der Impfung behaupten wollen: Unter der Londoner Bevölkerung treffen auf 100 Personen 6 nicht vaccinirte und 94 vaccinirte; würde man nach dieser Annahme und unter Zugrundelegung der Zahl der nicht vaccinirten Blatternkranken die entsprechende Zahl für vaccinirte berechnen, so erhielte man 58640 oder 1 : 15,6, ergo bietet die Impfung Schutz, weil nur 11412 wirklich erkrankt sind.

Theodor Körner (Trebnitz): **Ueber Inhalationen von Bromkali bei Tussis convulsiva.** (Berl. klinische Wochenschrift 1879. 46. M.-ch. Rundschau. 1. 4. 1880). K. lässt täglich 3 mal, jedes Mal ungefähr 20 Gramm einer 2 - 5% Lösung (meist 4—5%), einathmen. Der Erfolg soll überraschend sein. Schon nach den ersten Einathmungen zeigte sich entschiedene Besserung, in 3 bis 5 Tagen liessen die Stickanfälle nach und die Expectoration erfolgte leicht und unbehindert. Nach Verlauf von weiteren paar Tagen war der Keuchhusten meist gehoben.

K. wundert sich, dass diese Therapie nicht das Vertrauen geniesst, welches ihr zukommt, und vermuthet den Grund darin, dass das Verfahren nicht nach genauester Vorschrift gehandhabt werde.

Correspondenzen.

/\ **München,** 20. Febr. Unterm 18. d. Mts. erhielt die Red. ds. Bl. nachstehende Berichtigung von Seite des kaiserl. Gesundheits-Amtes, welche wir hiemit unter dem Ausdruck des ergebensten Dankes zum Abdruck bringen:

Berlin, den 16. Februar 1880.

Rücksichtlich der in Nr. 6 des ärztlichen Intelligenz-Blattes enthaltenen Notiz, dass das Gesundheits-Amt vor der Entscheidung der Frage über die Einsetzung von Gesundheits-Ausschüssen in den grösseren Städten resp. Communalverbänden stehe, beehre ich mich der geehrten Redaction ganz ergebenst mitzutheilen, dass dieselbe der Genauigkeit entbehrt.

Im Kaiserlichen Gesundheits-Amte haben im Jahre 1877 Berathungen von Fachgelehrten stattgefunden, welche den Zweck hatten, ein Normalstatut für Bildung von öffentlichen Untersuchungs-Anstalten zur Controle der Nahrungsmittel zu entwerfen. Bei Gelegenheit dieser Berathungen gelangte die Commission dieser Fachgelehrten zu der Ueberzeugung, dass die Ueberwachung der Nahrungsmittel eine Aufgabe sei, welche hinsichtlich der sie ausführenden Verwaltungs-Organe nicht trennbar sei von der Gesundheitspolizei im Allgemeinen, und dass die technischen Aufgaben der Untersuchungsstationen für den oben genannten Zweck innig zusammenhängen mit gewissen anderen zur Handhabung der Gesundheits-Polizei erforderlichen technischen Untersuchungen.

Die an den Ausspruch dieser Ueberzeugung im Verlaufe der Berathungen der Commission sich anschliessenden Resolutionen über eine zweckentsprechende Gestaltung der öffentlichen Gesundheitspflege hatten vorläufig nur den Zweck einer eingehenden Orientirung des Gesundheits-Amtes auf diesem Gebiete und sind in der dem hohen Reichstag im Jahre 1878 unterbreiteten Denkschrift über die Aufgaben und Ziele des Gesundheits-Amtes niedergelegt.

Das Kaiserliche Gesundheits-Amt würde sich einer Verkennung seiner Stellung als lediglich berathendes Organ für den Herrn Reichskanzler schuldig machen, wenn dasselbe diesen Resolutionen einen anderen als intellectuellen Einfluss auf die etwaigen Entschliessungen der Einzelregierungen oder auch der höchsten Reichsbehörden beimessen und selbstthätig Veränderungen in der Verwaltung der öffentlichen Gesundheitspflege im Deutschen Reiche anstreben wollte. Dasselbe hat diesen Resolutionen daher bisher eine weitere Folge nicht gegeben und wird auch in dieser Beziehung keine Schritte unternehmen, es sei denn es erfolgte dazu eine Aufforderung von competenter Stelle aus.

Da im Interesse der Sache selbst ein besonderer Werth darauf gelegt werden muss, dass die im Vorstehenden gekennzeichnete Stellung des Gesundheits-Amtes zu der vorliegenden Angelegenheit nicht ferneren Missdeutungen ausgesetzt werde, so bitte die hochverehrte Redaction ich ganz ergebenst, den besprochenen Artikel im Sinne obiger Ausführungen gefälligst corrigiren lassen zu wollen.

Dr. Struck, Director des Kaiserlichen Gesundheits-Amtes.

München. Unsere Universität wird im gegenwärtigen Semester von 1806 Studirenden (1325 Bayern, 481 Nichtbayern) frequentirt, von denen 418 Mediciner (282 Inländer und 136 Ausländer) sind.

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 7. Jahreswoche vom 8. bis incl. 14. Februar 1880 und der Geburten der Vorwoche.

Berechnete Bevölkerungszahl (einschl. 6159 Militär) 234000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln — (1), Scharlach 4 (2), Diphtherie und Croup 11 (1), Keuchhusten 1 (—), Unterleibstyphus 3 (6), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), andere zymotische Krankheiten — (1).

Sonstige hervorragende Todesursachen: Lebensschwäche der Neugeborenen 6 (4), Fraisen, Eklampsie und Trismen 5 (3), Abzehrung 9 (11), Brechdurchfall 3 (—), Diarrhoe, Darmkatarrh und Darmentzündung 14 (21), Entzündung der Lungen, Bronchien und des Brustfells 32 (26), Lungenschwindsucht, Tuberculose 23 (23), sonstige Lungenkrankheiten 2 (5), Hirn- und Hirnhaut-Entzündung 6 (6), acuter Gelenkrheumatismus — (—), Herzkrankheiten (einschliessl. Herzschlag) 9 (13), Schlagfluss 5 (5), Bauchfellentzündung 1 (2), Krebs 5 (5), Altersschwäche 10 (10), Unglücksfälle 1 (1), Selbstmord — (—), Mord und Todschlag — (—), Körperverletzung — (1), sonstige und unbekannte Todesursachen 24 (17).

Die Gesammtzahl der Sterbfälle 174 (164), der Tagesdurchschnitt 24.9 (23.4). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 39 (36), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 27 (26), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 23 (24).

Betheiligung der einzelnen Altersgruppen: Von 0—1 J. 55, davon 38 ehel. u. 17 unehel.; von 1—5 J. 78, davon 57 ehel. u. 21 unehel.; von 6—10 J. 6, von 11—15 J. 2, von 16—20 J. 4, von 21—25 J. 8, von 26—30 J. 5, von 31—35 J. 8, von 36—40 J. 9, von 41—45 J. 7, von 46—50 J. 5, von 51—55 J. 5, von 56—60 J. 6, von 61—65 J. 5, von 66—70 J. 9, von 71—75 J. 4, von 76—80 J. 5, von 81—85 J. 3, von 86—90 J. 5, von 91—95 J. —, höheres Alter —.

Krankenstand in den städtischen Krankenhäusern	Wochen- Zugang		Wochen- Abgang		Stand am Ende der Woche		Gestorben (in d. Zahlen des vorsteh. Berichtes enthalten.)	
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.
Links der Isar . . .	122	96	142	98	305	328	9	5
Rechts „ „ . . .	44	32	41	25	148	92	3	4
Summa	166	128	183	123	453	415	12	9
Von den in diesen Anstalten Gestorbenen haben vorher nicht in München gewohnt . .	—	—	—	—	—	—	2	—

Geboren wurden vom 1. bis 7. Februar 1880	lebend			todt			zusammen		
	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.
In der Ehe . . .	55	65	120	2	—	2	57	65	122
Ausser der Ehe . .	22	30	52	1	—	1	23	30	53
Summe:	77	95	172	3	—	3	80	95	175
Tagesdurchschnitt	—	—	24.6	—	—	0.4	—	—	25.0
Tagesdurchschnitt d. Vorwoche	—	—	26.9	—	—	0.7	—	—	27.6

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 16. bis incl. 22. Februar 1880.

Es wurden von 20 Beobachtern 128 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus 5, Magendarmkatarrh 33, Wechselfieber —, Blattern (Varicellen) —, Scharlach 5, Masern 3, Diphtherie 3, Croup 1, Gesichtsrose —, Keuchhusten —. 50

Rachenentzündung 24, Entzündung der Bronchien 35, Lungenentzündung 9, Brustfellentzündung 2, Acuter Gelenkrheumatismus —, Entzündung d. Herzens (Peri- Myo- Endocarditis) —, Kindbettfieber —. 70

sonstige fieberhafte Erkrankungen 8

In Summa: 128

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Tabelle 11.

Todesursachen.

Städte	Pocken m.	Pocken w.	Masern und Rötheln m.	Masern und Rötheln w.	Scharlach m.	Scharlach w.	Rachendiph. Halsbräune (Croup) m.	Rachendiph. Halsbräune (Croup) w.	Keuchhusten m.	Keuchhusten w.	Unterleibstyphus u. Flecktyphus m.	Unterleibstyphus u. Flecktyphus w.	Cholera m.	Cholera w.	Ruhr m.	Ruhr w.	Kindbettfieber m.	Kindbettfieber w.	Andere Infectionskrankheiten m.	Andere Infectionskrankheiten w.
1. München	—	—	4	—	3	3	13	24	—	—	13	4	—	—	—	1	—	—	—	—
2. Ingolstadt	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3. Landshut	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4. Passau	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
5. Straubing	—	—	—	—	—	1	3	4	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6. Speyer	—	—	4	3	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7. Landau	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—
8. Germersheim	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9. Kaiserlautern	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
10. Zweibrücken	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11. Amberg	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12. Regensburg	—	—	—	—	—	—	1	—	1	2	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—
13. Bamberg	—	—	1	4	—	—	2	5	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
14. Bayreuth	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15. Hof	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16. Ansbach	—	—	—	—	5	6	5	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17. Erlangen	—	—	—	1	—	—	—	2	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18. Fürth	—	—	—	—	—	—	4	2	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19. Nürnberg	—	—	—	—	—	—	5	4	2	6	1	1	—	—	—	—	—	2	4	—
20. Aschaffenburg	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21. Schweinfurt	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22. Würzburg	—	—	—	—	—	—	—	3	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23. Augsburg	—	—	—	—	1	5	6	6	3	1	1	1	—	—	—	—	—	1	—	—
24. Kempten	—	—	—	—	1	—	4	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—
	—	—	9	8	11	16	45	61	8	15	20	8	—	—	—	1	—	6	5	1

Städte	Lebensschwäche d. Neugeboren. m.	Lebensschwäche d. Neugeboren. w.	Eklampsie und Trismus m.	Eklampsie und Trismus w.	Abzehrung m.	Abzehrung w.	Entzündl. Krankh. d. Athmungs-Organe m.	Entzündl. Krankh. d. Athmungs-Organe w.	Lungenschwindsucht m.	Lungenschwindsucht w.	Acuter Gelenkrheumatism. m.	Acuter Gelenkrheumatism. w.	Herzkrankheiten m.	Herzkrankheiten w.	Schlagfluss m.	Schlagfluss w.	Darmkatarrh u. Darmentzündung m.	Darmkatarrh u. Darmentzündung w.
1. München	13	17	4	5	26	18	25	40	41	26	—	1	17	23	16	17	41	34
2. Ingolstadt	2	1	2	3	2	2	3	1	5	3	—	—	—	—	—	1	2	2
3. Landshut	—	1	1	—	4	2	—	4	2	—	—	—	—	1	4	1	—	—
4. Passau	—	—	—	—	—	—	1	—	8	3	—	—	1	2	2	—	2	4
5. Straubing	1	4	1	—	1	1	3	1	5	2	—	—	—	—	2	2	1	—
6. Speyer	2	—	1	1	1	1	3	3	5	—	—	—	—	1	—	—	2	1
7. Landau	1	2	1	1	1	—	1	—	2	4	—	—	—	1	—	1	—	—
8. Germersheim	1	—	—	—	—	—	1	—	2	2	—	—	—	—	1	—	—	—
9. Kaiserlautern	—	—	—	—	4	1	1	4	5	3	—	—	1	—	—	—	2	2
10. Zweibrücken	1	1	—	—	—	—	—	1	2	1	—	—	—	1	1	—	—	1
11. Amberg	4	—	—	3	3	1	3	3	4	2	—	—	—	—	1	—	—	—
12. Regensburg	4	1	3	2	1	—	2	2	6	5	—	—	—	5	4	3	4	3
13. Bamberg	2	—	3	4	—	—	1	6	4	2	—	—	3	2	1	2	—	—
14. Bayreuth	1	2	—	2	1	1	2	1	3	1	—	1	1	1	—	—	1	1
15. Hof	2	1	4	2	2	1	2	1	7	2	—	—	1	—	—	—	—	—
16. Ansbach	1	2	3	2	—	—	2	2	2	2	—	—	—	—	2	1	1	—
17. Erlangen	4	1	—	—	1	2	3	3	5	3	—	—	2	1	1	1	1	—
18. Fürth	1	1	3	3	—	1	2	7	4	—	—	—	2	1	—	1	—	—
19. Nürnberg	4	3	4	2	4	4	9	11	24	17	1	—	7	12	4	3	—	2
20. Aschaffenburg	—	1	1	—	—	—	5	7	—	3	—	—	—	1	2	3	1	—
21. Schweinfurt	—	—	—	1	1	1	3	6	2	1	—	—	—	—	3	1	—	2
22. Würzburg	1	2	2	3	2	—	11	4	14	11	—	—	4	5	1	2	1	—
23. Augsburg	8	4	13	7	9	9	11	14	10	14	—	—	1	3	3	3	8	3
24. Kempten	1	1	3	5	1	—	1	2	3	—	—	—	—	—	—	—	1	—
	54	45	49	46	64	45	95	125	165	107	1	2	40	60	48	42	68	53

Städte	Brechdurchfall m.	Brechdurchfall w.	Altersschwäche m.	Altersschwäche w.	Sonstige und unbekannte Todesursachen m.	Sonstige und unbekannte Todesursachen w.	Unglücksfälle m.	Unglücksfälle w.	Selbstmord m.	Selbstmord w.	Todschlag m.	Todschlag w.	Im Ganzen m.	Im Ganzen w.	Summe
1. München	3	2	15	21	70	54	5	3	—	1	—	—	309	294	603
2. Ingolstadt	—	—	1	—	3	2	—	—	—	—	—	—	20	15	35
3. Landshut	—	—	1	2	6	6	1	—	1	—	—	—	20	17	37
4. Passau	—	—	1	4	3	2	—	—	—	—	—	—	18	16	34
5. Straubing	—	—	1	9	3	4	—	—	—	—	—	—	22	28	50
6. Speyer	—	1	2	2	1	5	1	—	1	—	—	—	23	19	42
7. Landau	—	—	—	1	1	5	—	—	—	—	—	—	8	17	25
8. Germersheim	—	—	—	—	—	2	—	—	1	—	—	—	7	5	12
9. Kaiserlautern	1	1	1	—	7	5	1	2	—	—	1	—	24	20	44
10. Zweibrücken	—	—	1	—	—	4	—	—	—	—	—	—	5	10	15
11. Amberg	—	—	1	5	7	1	—	—	—	—	—	—	24	15	39
12. Regensburg	1	—	3	4	8	8	—	1	2	—	—	—	41	37	78
13. Bamberg	—	—	4	3	2	10	—	—	—	—	—	—	23	40	63
14. Bayreuth	—	—	3	1	4	3	—	—	—	—	—	—	16	15	31
15. Hof	—	—	2	2	6	4	1	—	—	—	—	—	27	13	40
16. Ansbach	—	—	4	1	—	1	—	—	—	—	—	—	25	23	48
17. Erlangen	1	—	3	3	9	10	—	—	—	—	—	—	30	28	58
18. Fürth	—	—	2	5	2	6	—	—	—	—	—	—	21	27	48
19. Nürnberg	5	3	—	3	24	26	2	2	1	—	—	—	101	101	202
20. Aschaffenburg	—	—	3	1	2	—	—	—	—	—	—	—	15	18	33
21. Schweinfurt	—	1	—	—	6	1	1	—	—	—	—	—	18	14	32
22. Würzburg	—	—	6	5	22	21	1	—	—	—	1	—	67	57	124
23. Augsburg	—	1	2	—	20	20	—	1	2	—	—	—	98	93	191
24. Kempten	—	1	1	3	2	3	—	—	—	—	—	—	19	17	36
	11	10	57	75	208	203	13	9	8	1	2	—	981	939	1920

Statistische Nachweisung der Sterblichkeits-Vorgänge und Geburten-

Tabelle I.

Nach den von den k. Bezirksärzten*) der betreff. Städte eingesendeten Erhebungs-Tabellen

Kreis	Städte-Namen (1)	Bevölkerungszahl (2)	Verhältnisszahl der Geburt. auf das Jahr und 1000 Einwohner zs. (3)	Sterbfälle überhaupt m. (4)	w. (5)	zs. (6)	v. Kindern im 1.–5. Lebensj. auf 100 Lebgeb. d. Monats (7)	Geboren wurden lebend in der Ehe m. (8)	w. (9)	lebend ausser der Ehe m. (10)	w. (11)	lebend im Ganzen m. (12)	w. (13)	zs. (14)	todt in der Ehe m. (15)	w. (16)	todt ausser der Ehe m. (17)	w. (18)	todt im Ganzen m. (19)	w. (20)	zs. (21)	Ges.-Zahl d. Gestorbenen (22)	Davon waren m. (23)	w. (24)	Es … von sämmt … Ge… 1. Lebens-Monat m. (25)	w. (26)	2.–3. m. (27)	w. (28)	4.–6. m. (29)	w. (30)	7.–12. m. (31)	w. (32)	1 Le- m. (33)	w. (34)	2. m. (35)	w. (36)	3.–5. m. (37)	w. (38)	6.–10. m. (39)	w. (40)	11.–15. m. (41)	w. (42)
Oberbay.	München	198829	43,5	37,7	35,1	36,4	48,6	250	264	107	99	357	363	720	6	7	3	4	9	11	20	603	309	294	44	38	28	24	25	12	17	23	114	97	17	14	15	19	9	14	3	2
	interpol. Zahl	230000	37,6			31,5																		**)	13	14	7	3	4	2	2	6	26	25	3	1	—	1				
Oberbay.	Ingolstadt	14485	34,8	25,8	34,7	29,0	54,8	20	15	3	4	23	19	42	2	1	—	—	2	1	3	35	20	15	4	1	2	4	3	4	2	2	11	11	1	—	—	—	—	—	—	—
	darunt. Militär	4944																							1	—	—	—	—	—	—	1	1	1	1	—	—	—				
Niederbayern	Landshut	14780	28,4	31,9	28,1	30,0	40,0	13	12	5	5	18	17	35	—	2	—	2	—	4	4	37	20	17	4	2	1	1	1	3	—	—	6	6	1	—	—	1	—	—	1	—
																									1	—	—	1	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—				
Niederbayern	Passau	14752	29,3	28,5	26,8	27,7	16,7	19	9	4	4	23	13	36	—	1	—	—	—	1	1	34	18	16	—	—	—	2	2	1	1	—	3	3	—	—	—	—	—	1	—	—
																									—	—	—	1	—	1	—	—	—	2	—	—	—	—				
Niederbayern	Straubing	11590	48,7	45,9	57,5	51,8	31,9	17	21	3	6	20	27	47	—	—	—		—	—	—	50	22	28	2	3	—	2	1	—	—	—	3	5	2	1	2	2	—	2	—	—
																									2	—	—	1	—	—	—	—	2	1	—	—	—	—				
Pfalz	Speyer	14321	32,7	40,0	30,7	35,2	59,0	16	20	1	2	17	22	39	—	4	—	—	—	4	4	42	23	19	—	2	2	—	1	1	3	2	6	5	4	5	—	3	—	—	—	—
																									—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
Pfalz	Landau	7579	28,5	24,1	56,8	39,6	44,4	14	3	—	1	14	4	18	1	—	—	—	1	—	1	25	8	17	1	2	—	—	—	—	—	—	1	2	2	1	—	2	—	—	—	—
	darunt. Militär	892																							—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—				
Pfalz	Germersheim	6455	24,2	19,3	28,5	22,3	15,4	10	1	1	1	11	2	13	—	—	—	—	—	—	—	12	7	5	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—
	darunt. Militär	2538																							—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
Pfalz	Kaiserslautern	22669	39,2	25,5	21,1	23,3	24,3	40	31	2	1	42	32	74	4	4	—	—	4	4	8	44	24	20	2	—	1	1	1	2	3	—	7	3	3	1	3	1	—	1	—	—
																									—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—				
Pfalz	Zweibrücken	9248	35,0	12,6	26,7	19,5	14,8	15	9	2	1	17	10	27	2	—	—	—	2	—	2	15	5	10	1	1	—	1	—	—	—	—	1	2	—	1	—	—	—	—	—	—
																									—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
Oberpfalz	Amberg	13380	31,4	39,2	29,9	35,0	37,1	18	12	3	2	21	14	35	1	—	—	—	1	—	1	39	24	15	3	2	2	1	1	—	1	2	7	5	1	—	—	—	—	—	1	—
																									2	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—				
Oberpfalz	Regensburg	31504	48,4	32,5	27,2	29,7	22,8	45	60	9	13	54	73	127	1	2	1	1	2	3	5	78	41	37	10	2	2	2	2	2	3	2	17	8	3	1	—	—	—	3	—	1
	interp. Z.	33292	45,8			25,1																			2	1	—	—	1	—	1	1	4	2	—	—	—	—				
Oberfranken	Bamberg	26951	27,1	20,9	34,9	28,1	42,6	24	23	7	7	31	30	61	1	1	—	1	1	2	3	63	23	40	2	—	1	1	—	5	1	5	4	11	—	2	3	6	—	1	—	—
	interp. Z.	27885	26,3			27,1																			1	—	—	—	—	3	—	—	1	3	—	—	—	—				
Oberfranken	Bayreuth	19180	36,9	19,9	18,8	19,4	23,7	18	28	4	9	22	37	59	1	1	—	—	1	1	2	31	16	15	—	1	—	2	1	2	—	2	1	7	3	1	1	1	—	—	—	1
	interp. Z.	20213	34,5			18,4																			—	—	—	1	1	1	—	1	1	3	—	—	—	—				
Oberfranken	Hof	18268	44,0	36,0	16,8	26,3	29,9	29	31	4	3	33	34	67	1	—	—	—	1	—	1	40	27	13	4	1	2	—	—	3	4	2	10	6	2	1	1	—	—	—	—	—
	interp. Z.	20234	39,7			23,7																			1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—				
Mittelfranken	Ansbach	13299	37,9	46,1	40,7	43,3	61,9	19	16	4	3	23	19	42	1	—	—	—	1	—	1	48	25	23	3	1	1	2	1	1	1	1	6	5	1	2	6	6	2	4	1	—
																									—	-	1	1	—	1	—	—	1	2	—	—	—	—				
Mittelfranken	Erlangen ***)	13597	35,3	36,9	47,8	42,3	42,5	12	12	9	7	21	19	40	—	—	—	—	—	—	—	48	21	27	2	2	1	1	1	—	3	—	7	3	—	4	3	—	—	—	—	—
	interp. Z.	14436	33,3			39,9																			—	—	—	—	—	—	1	—	1	--	—	—	—	—				
Mittelfranken	Fürth	27360	46,1	27,5	23,5	25,4	19,0	44	33	15	13	59	46	105	1	—	—	—	1	—	1	58	30	28	4	1	2	1	2	2	—	2	8	6	1	2	1	2	2	—	1	—
	interp. Z.	29506	42,7			23,6																			1	—	1	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—				
Mittelfranken	Nürnberg	91018	43,5	26,4	26,8	26,6	26,7	149	127	23	31	172	158	330	9	4	2	2	11	6	17	202	101	101	13	8	5	5	10	6	9	15	37	34	5	4	3	5	1	2	1	—
	interp. Z.	101152	39,1			24,0																			2	2	2	1	2	—	1	1	7	4	—	—	—	—				
Unterfranken	Aschaffenburg	10843	29,9	32,9	40,2	36,5	44,4	17	9	—	1	17	10	27	—	—	—	—	—	—	—	33	15	18	—	1	—	1	1	1	1	2	2	5	1	2	1	1	—	1	—	—
	darunt. Militär	586																							—	—	—	—	1	—	—	1	1	1	—	—	—	—				
Unterfranken	Schweinfurt	11233	36,3	39,4	29,2	34,2	47,1	10	18	4	2	14	20	34	1	—	—	—	1	--	1	32	18	14	1	2	—	2	1	1	1	1	3	6	—	3	4	—	—	—	—	—
																									—	2	—	1	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—				
Unterfranken	Würzburg	44975	30,2	35,9	30,3	33,1	29,2	51	37	17	15	68	52	120	2	1	—	—	2	1	3	124	67	57	4	2	1	3	3	1	7	4	15	10	5	2	—	3	1	2	—	1
	interp. Z.	48808	29,5			30,5																			1	—	—	1	2	—	3	1	6	2	—	—	—	—				
Schw. u. N.	Augsburg	57213	39,6	42,1	38,2	40,1	57,1	80	73	19	17	99	90	189	4	2	1	—	5	2	7	191	98	93	16	12	11	12	12	3	7	6	46	33	9	2	4	14	1	4	4	1
	interp. Z.	61800	36,7			37,1																			5	3	3	1	1	1	—	1	9	6	—	—	—	—				
Schw. u. N.	Kempten	12682	42,6	36,3	31,3	34,1	40,0	16	17	4	8	20	25	45	2	1	—	—	2	1	3	36	19	17	3	4	—	—	—	1	1	1	4	6	1	3	4	—	2	—	—	—
																									1	2	—	—	—	—	—	—	1	2	—	—	—	—				
																						1920	981	939																		

*) Für München wurden die Berechnungen und ziffermässigen Ausweise dem nach amtlichen Quellen bearbeiteten Monatsberichte des städt.-statist. Bureaus entnommen; für Speyer hat der prakt. Arzt Hr. Dr. Gümbel die Mittheilungen zugesagt.

**) Sterbefallszahlen der ausserehelichen Kinder, die in der überstehenden Zeile eingerechnet sind.

Verhältnisse in 24 bayerischen Städten für den Monat December 1879.

zusammengestellt und statistisch verwerthet von Redacteur Dr. Leop. Graf.

standen

lichen — von je hundert

storbenen des Monats im — Lebenden am Volkszählungstage im

bens-Jahre — ohne Unterschied des Geschlechtes

16.—20.		21.—30.		31.—40.		41.—50.		51.—60.		61.—70		71.—80.		über 80		1.—5.	6.—10.	11.—15.	16.—20.	21.—30.	31.—40.	41.—50.	51.—60.	61.—70.	71.—80.	über 80	1.—5.	6.—10.	11.—15.	16.—20.	21.—30.	31.—40.	41.—50.	51.—60.	61.—70.	71.—80.	über 80	unbekannt
m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.																							
43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	89
5	2	29	13	24	18	15	13	25	24	26	29	19	33	8	16	45,77	3,81	0,83	1,16	6,97	6,97	4,64	8,12	9,12	8,62	3,99	8,49	7,17	6,35	8,65	23,92	16,83	12,24	8,61	5,30	2,05	0,39	—
1	—	—	—	—	—	3	—	1	1	2	2	1	1	—	—	65,71	—	—	2,86	—	—	8,57	5,71	11,43	5,72	—	7,62	5,60	5,47	6,63	41,75	11,69	8,51	6,52	4,27	1,65	0,29	—
—	—	4	1	—	—	1	2	1	—	3	4	2	2	1	1	37,84	—	2,70	—	13,51	—	8,11	2,70	18,92	10,81	5,41	8,34	7,81	8,51	9,04	21,32	13,16	11,35	9,95	6,93	3,02	0,57	—
1	—	2	—	3	2	—	1	2	1	3	3	2	5	2	—	17,65	2,94	—	2,94	5,88	14,71	2,94	8,82	17,65	20,59	5,88	8,43	7,76	8,33	9,04	21,20	13,79	12,32	9,79	5,88	2,85	0,61	—
2	1	—	1	1	—	1	2	2	—	2	4	6	6	1	4	30,00	4,00	—	6,00	2,00	2,00	6,00	4,00	12,00	24,00	10,00	8,58	8,60	7,89	9,98	17,04	12,48	11,56	11,10	8,33	3,55	0,78	0,11
—	—	—	—	3	—	1	—	6	3	1	1	1	2	1	—	54,76	—	—	—	—	7,14	2,38	21,43	4,76	7,15	2,38	11,81	9,48	10,11	12,57	18,78	13,64	9,16	7,58	4,74	1,91	0,20	0,02
1	1	1	2	—	1	2	2	—	1	1	3	—	1	—	1	32,00	—	—	8,00	12,00	4,00	16,00	4,00	16,00	4,00	4,00	9,04	8,14	9,04	10,94	26,52	12,38	9,10	7,32	4,97	2,31	0,24	—
—	—	3	—	1	1	—	1	—	—	—	—	1	2	1	—	16,67	—	—	—	25,00	16,67	8,33	—	—	25,00	8,33	15,28	11,46	10,57	12,07	17,63	14,15	8,55	5,74	3,93	1,20	0,12	—
1	—	1	1	—	2	2	5	1	1	5	4	1	1	—	—	40,91	2,27	—	2,27	4,55	4,55	15,91	4,55	20,45	4,54	—	8,15	6,96	5,75	6,47	47,76	9,59	6,52	4,62	2,94	1,07	0,17	—
—	—	—	—	1	2	—	1	1	3	—	1	1	—	1	—	26,66	—	—	—	—	20,00	6,67	26,66	6,67	6,67	6,67	11,12	9,22	9,06	11,19	22,19	13,42	9,18	7,04	4,98	2,29	0,25	0,06
1	1	1	—	—	—	2	2	2	1	7	2	1	4	1	—	33,33	—	2,56	5,13	2,56	—	10,26	7,69	23,08	12,82	2,57	10,87	8,95	8,39	9,06	21,49	13,72	11,29	8,39	5,09	2,29	0,46	—
4	—	1	2	2	4	2	1	3	3	4	4	4	6	1	4	37,18	3,85	1,28	5,13	3,85	7,69	3,84	7,69	10,26	12,82	6,41	9,86	8,52	8,30	9,74	18,23	14,01	11,50	9,14	6,85	3,14	0,66	—
—	—	1	—	1	2	3	3	3	1	4	5	2	6	2	3	41,27	1,58	—	—	1,58	4,78	9,52	6,35	14,28	12,70	7,94	9,59	8,83	8,58	9,53	21,32	14,35	11,13	8,10	5,64	2,46	0,40	0,07
—	1	—	1	1	—	1	1	5	—	1	1	3	1	—	—	45,16	—	3,23	3,23	3,23	3,22	6,45	16,13	6,45	12,90	—	10,52	9,20	9,32	9,65	20,96	14,06	10,31	7,74	5,60	2,30	0,29	0,05
1	—	2	—	1	1	3	1	4	—	1	1	1	3	1	—	50,00	—	—	2,50	5,00	5,00	10,00	10,00	5,00	10,00	2,50	13,69	11,09	10,35	10,18	16,84	14,77	10,43	6,83	4,02	1,54	0,21	—
—	—	1	2	—	—	—	—	—	—	3	—	3	4	2	—	54,17	12,50	2,08	—	6,25	—	—	—	6,25	14,58	4,17	10,58	9,56	8,78	8,64	17,83	13,50	11,95	9,38	6,01	3,23	0,54	—
1	1	—	2	—	1	2	3	3	4	1	5	2	3	2	1	35,42	—	—	4,17	4,17	2,08	10,41	14,58	12,50	10,42	6,25	10,43	9,68	8,20	9,64	21,92	13,43	10,32	8,33	5,43	2,25	0,37	—
—	2	3	3	4	1	3	4	3	4	2	2	1	2	1	—	34,48	3,45	1,72	3,45	10,34	8,62	12,07	12,07	6,90	5,17	1,73	13,11	10,28	8,56	11,14	18,56	15,32	10,26	6,70	4,28	1,55	0,25	—
3	3	5	5	8	5	9	2	10	13	7	14	11	11	1	3	43,56	1,48	0,50	2,97	4,95	6,44	5,45	11,39	10,39	10,89	1,98	11,00	8,90	7,78	10,56	22,15	15,85	10,78	7,06	4,14	1,54	0,23	0,01
—	1	—	1	—	—	1	—	2	1	4	4	4	2	—	—	36,26	3,03	—	3,03	3,03	—	3,04	9,09	24,24	18,18	—	10,50	9,00	8,46	10,14	21,65	13,70	10,44	8,26	5,38	2,16	0,31	—
—	—	1	—	2	2	1	—	3	1	4	1	—	1	—	—	50,00	—	—	—	3,13	12,50	3,13	12,50	15,62	3,12	—	11,52	9,96	9,95	11,53	16,58	14,46	11,45	8,01	4,38	1,82	0,34	—
2	—	5	3	8	7	3	5	7	4	7	9	10	8	4	3	28,23	2,42	0,81	1,61	6,45	12,10	6,45	8,87	12,90	14,51	5,65	9,15	7,62	6,94	9,80	24,48	15,20	11,53	7,94	4,86	2,12	0,36	—
3	1	4	—	6	8	7	6	3	6	5	10	6	7	—	1	56,54	2,62	2,62	2,09	2,09	7,33	6,81	4,71	7,85	6,81	0,53	8,76	7,53	7,41	9,75	22,20	16,16	12,23	8,29	5,14	2,14	0,34	0,05
—	1	1	—	—	1	2	1	2	—	1	3	2	2	—	—	50,00	5,55	—	2,78	2,78	2,78	8,33	5,56	11,11	11,11	—	8,76	7,66	7,48	9,15	21,89	15,89	12,66	8,22	5,37	2,48	0,35	0,09

*) Mit Einschluss der auf den Universitäts-Kliniken, in der Kreis-Irrenanstalt und im Entbindungs-Hause 7 gestorbenen Ortsfremden.
Von den 16 ausserehelich Geborenen treffen 12 auf ortsfremde Mütter in der Entbindungs-Anstalt.

Die interpolirte Bevölkerungszahl und die darauf bezüglichen Procentberechnungen wurden bei den 10 Städten eingeschaltet, welche in den wöchentlich erscheinenden Veröffentlichungen des k. deutschen Gesundheits-Amtes aufgeführt sind. —

Berlin. Ebenso wie Herr Prof. Heidenhain in Breslau, hat auch Herr Prof. Oscar Berger daselbst sich mit hypnotischen Versuchen eingehend beschäftigt und seine diesbezüglichen Beobachtungen zum Gegenstand eines ausführlichen Vortrages in der med. Section der schles. Gesellschaft für vaterl. Cultur am 6. Februar gemacht, dessen Inhalt wir demnächst berichten werden. — Mittlerweile hat derselbe in der hiesigen Charité auf der Abtheilung des Herrn Geheim-Rath Frerichs in Gegenwart einer grösseren Zahl von Fachautoritäten seine diesbezüglichen Beobachtungen an verschiedenen Personen demonstrirt und durch seine Demonstrationen den Beweis geführt, dass die bekannten Hansen'schen Vorstellungen sowohl in wissenschaftlicher wie in sanitätspolizeilicher Beziehung die grösste Beachtung verdienen. — Einen ausführlichen Bericht behalten wir uns vor.

Wiesbaden. Dr. Herm. Pagenstecher hat die Leitung der hiesigen Augenklinik als Nachfolger seines jüngst verunglückten Bruders übernommen.

Hamburg. Hier ist am 11. Februar der als hervorragender Chirurg rühmlichst bekannte Oberarzt am Allgemeinen Krankenhause, Dr. Erich Martini, an einer Blutvergiftung, die er sich bei der Section einer Leiche zugezogen, im 37. Lebensjahre gestorben.

Personalnachrichten.

Ernennung. Der Bezirksarzt I. Classe Dr. F. Ch. Huber in Memmingen zum Landgerichtsarzte dortselbst.

Ruhestandsversetzung. Der Bezirksarzt I. Classe Dr. Leo Bergmann in Dinkelsbühl seiner Bitte entsprechend in den dauernden Ruhestand.

Erledigungen. Die Bezirksarztesstellen I. Classe in Dinkelsbühl und Memmingen.

Redacteur: **Dr. L. Graf.**

Das Aerztliche Intelligenz-Blatt erscheint wöchentlich. Preis halbjährig 7 Mark pränumerando zahlbar. Zusendungen werden portofrei erbeten. Für die Redaction unter der Adresse: Sonnenstrasse 28/3. Für Abonnement und Inserate an Jos. Ant. Finsterlin in München Salvatorstr. 21.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

AERZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT.

Münchener Medicinische Wochenschrift.

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE AERZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. v. Graf. Dr. L. Graf. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

27. Jahrgang. Redacteur: Dr. Leopold Graf, Sonnenstr. 28/3. Verlag: Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21. 2. März 1880. № 9.

Originalien.

Ueber Pilzkrankheiten niederer und höherer Thiere.

Von Prof. *O. Bollinger* in München.

(Vortrag gehalten im Aerztlichen Verein München am 18. Februar 1880.)

Meine Herren! Das Studium der menschlichen Infectionskrankheiten ist in der neueren Zeit so allseitig in Angriff genommen worden — in anatomischer, histologischer, ätiologischer und klinischer Richtung — von Seiten der Botaniker, der Hygieniker und Pathologen, dass die naturwissenschaftliche Methode kaum mehr neue Hebel einzusetzen hat, die im Stande sind, die umfassende und für die Geschicke der Menschheit so bedeutungsvolle Frage nach der Ursache und dem Wesen der Seuchen beantworten zu helfen. Nachdem der Werth der Vergleichung in allen Zweigen der Naturwissenschaft anerkannt ist und die Erfolge dieser Methode in der Zoologie, Anatomie, Histologie und Entwickelungslehre in staunenswerther Fülle sich häufen, erachtete ich es für eine dankbare Aufgabe im Anschluss an den in der letzten Sitzung gestörten Vortrag über die Mykosen der Pflanzen auch die durch Pilze verursachten Krankheiten einiger niederer und höherer Thiere Ihnen in einem übersichtlichen Bilde vorzuführen.

Obwohl es als eine feststehende Thatsache anerkannt ist, dass das genaue Studium einer Thierseuche, des Anthrax, die Lehre von den Infectionskrankheiten in ätiologischer Richtung mehr gefördert hat, als zahlreiche Arbeiten, die sich mit schwieriger gelagerten Menschen- und Thierseuchen beschäftigten, haben die Pathologen mit wenigen Ausnahmen bis jetzt die höchst merkwürdigen infectiösen Processe ausser Act gelassen, welche bei niederen Thieren — besonders bei einigen Insekten vorkommen und die hauptsächlich den Gegenstand unserer heutigen Betrachtung bilden. Ausser Henle, der in seiner Allgemeinen Pathologie die Pilzkrankheiten niederer Thiere eingehend gewürdigt hat, haben später Robin, Lebert und Küchenmeister sich um die Kenntniss dieser Processe Verdienste erworben.

Dagegen haben Botaniker, Zoologen und andere Naturforscher — zum Theil aus zwingenden praktischen Gründen, wo es sich um Pilzkrankheiten werthvoller oder schädlicher Insekten handelte, sich um die Erforschung der hier zu besprechenden Krankheiten erfolgreich bemüht. Nachdem ich mich angesichts des reichlichen Materials auf diesem Gebiete von der Schwierigkeit überzeugt hatte, dasselbe in dem engen Rahmen eines Vortrags zweckentsprechend zu behandeln, kann ich nur versuchen, an der Hand einiger Abbildungen Ihnen die wichtigsten dieser Mykosen zu schildern und daran einige allgemeine Sätze anzuknüpfen. Aus demselben Grunde sehe ich mich genöthigt, die Pilzkrankheiten der Säugethiere wie z. B. Favus, Herpes tonsurans, die mit denen des Menschen vielfach in so naher Wechselbeziehung stehen, ausser dem Bereiche der Discussion zu lassen und ebenso die mir ferner liegende botanische Seite der zu besprechenden Processe nur in thunlichster Kürze zu berühren.

In Bezug auf die Anordnung des Stoffes überzeugte mich eine nähere Ueberlegung, dass es nicht zweckmässig sei, die botanische Stellung der einschlägigen Pilze als Ausgangspunkt und Eintheilungsprincip zu wählen, sondern dass es vorzuziehen sei, die verschiedenen Processe im Anschluss an die zoologische Classification der Reihe nach durchzusprechen.

Ueber Pilzkrankheiten der niedersten Thiere, der Protozoen ist ebensowenig bekannt, wie über die Krankheiten dieser niedersten Organismen überhaupt. Unzweifelhaft sind die Amöben, Infusorien und Monaden häufig die Opfer pflanzlicher Parasiten namentlich der Spaltpilze, da beide ja meist zusammen in denselben Nährflüssigkeiten sich vorfinden. Da sich in derartigen Flüssigkeiten schliesslich nur mehr die Alles beherrschenden Spaltpilze vorfinden, so ist der Schluss erlaubt, dass die niedersten thierischen Organismen im Kampfe mit diesen unterliegen und durch die Spaltpilze vernichtet werden. Grössere Protozoen z. B. Vorticellen werden sicher häufig durch mycelbildende Pilze und Algen befallen.

Aus der Gruppe der darmlosen Thiere (der Coelenteraten) haben wir durch die schönen Untersuchungen Kölliker's mehrere — Spongien, Polythalamien und Korallenthiere — kennen gelernt, die in ihren hornigen oder kalkigen Hartgebilden pflanzliche Parasiten beherbergen. Kölliker hat in diesen so harten und compacten Bildungen Pilze massenhaft nachgewiesen und gezeigt, dass dieselben von mycelbildenden Pilzen in oft unglaublicher Menge durchzogen sind. Es ist von Interesse, dass diese mykotischen Bilder von Carpenter und Anderen für eine besondere histologische Formation „tubulare structure“ angesehen oder

auch im Skelett der Steinkorallen für ein plasmatisches Canalsystem gehalten wurden. Als Beweis, dass es sich hier wirklich um Pilze handelt, sei angeführt, dass Kölliker nicht bloss Pilze sondern auch Sporangien nachzuweisen vermochte.

Dieselben Gebilde fand Kölliker in Form einzelliger Pilze in den Muschelschalen der Acephalen, der Brachio- und Gasteropoden, in den Hartgebilden der Anneliden und der Cirrhipeden (Rankenfüsser). Ferner fand Wedl mehrzellige Algen in den Hartgebilden verschiedener selbst auch fossiler Mollusken. Bei den Mollusken sind die Pilze in den Hartgebilden so häufig, dass sie nur zufällig mangeln. Warum diese pflanzlichen Mikroparasiten bei Seethieren sehr häufig, bei Süsswasserbewohnern sehr selten vorkommen, kann nur darin liegen, dass die entsprechenden Pilze entweder im süssen Wasser schwieriger ihr Fortkommen finden, oder dass sie nicht im Stande sind, die betreffenden harten Skelette zu lösen. Die Frage, auf welche Weise die Parasiten in die harten Gebilde der genannten Thiere gelangen, beantwortet Kölliker dahin, dass er die Pilze mechanisch und chemisch eindringen lässt. Vielleicht scheiden sie eine Säure aus, die den kohlensauren Kalk auflöst. Die Auflösung der kalkhaltigen Theile kann nur an den letzten wachsenden Enden der Pilze vor sich gehen, da dieselben niemals in weiten Lücken stecken. Dass derartige mycelbildende thierbewohnende Pilze ein minimales Sauerstoffbedürfniss haben, versteht sich wohl von selbst. — Die resistente Hornsubstanz der Spongien kann nur auf mechanische Weise überwunden werden.

Unter den Würmern, die vermöge ihrer Lebensweise und ihres Aufenthalts jedenfalls häufig Gelegenheit haben, Pilze in sich aufzunehmen, kennen wir ausser den bereits genannten Anneliden nur den Katzen-Spulwurm (Ascaris mystax *) aus der Ordnung der Fadenwürmer als häufigen Sitz eines pflanzlichen Parasiten, der von Herm. Munk und Keferstein beschrieben und von de Bary als Mucor helminthophtorus bezeichnet wurde. Die Pilze sitzen in Form kleiner ovaler Sporen von 4 — 5 μ Länge, 2 μ Breite im Darm und in den Geschlechtstheilen, die oft strotzend gefüllt bei der Eröffnung die Pilzmasse als milchweissen Saft ausströmen lassen. Häufig findet sich in denselben Organen ein Flechtwerk vielfach verzweigter Pilzfäden. Wenn die Sporen, die von einzelnen Beobachtern irrthümlich für Zoospermien gehalten wurden, in grosser Menge sich vorfinden, so verhindern sie jede Ei- oder Samenbildung in den Genitalien oder die Eier sind ganz verändert oder mit Fetttropfen gefüllt. Manchmal kommen die Pilze in förmlich enzootischer Verbreitung bei allen Spulwürmern einer Katze vor. — Im Magen der Biene hat H. Hoffmann einen ganz ähnlichen Pilz: Mucor melitophtorus beobachtet.

Ich komme weiter zur Besprechung jener pflanzlichen Parasiten, die bei den Insekten schmarotzen und die wir mit Rücksicht auf ihre wirthschaftliche Bedeutung in culturfeindliche und culturfördernde eintheilen können. Die ersteren finden wir bei jenen Insekten, deren Producte für den Menschen von hohem Werthe sind z. B. bei den Seidenraupen und Bienen, während die culturfördernden pflanzlichen Schmarotzer wahre Wohlthäter der Land- und Forstwirthschaft genannt zu werden verdienen, indem sie die Vermehrung der den Saaten und Forsten gefährlichen Raupen in Schranken halten. Offenbar mit Rücksicht auf die Wirkung dieser im Haushalt der Natur so bedeutungsvollen Pilze hat in neuerer Zeit eine Autorität auf dem Gebiete der Entomologie, Professor Hagen in Cambridge, darauf hingewiesen, dass man niedere Pilze vielleicht den Bierhefepilz dazu benützen solle, um in wirksamer Weise viele den Nutzpflanzen schädliche Insekten — besonders die Reblaus zu vertilgen oder ihr Ueberhandnehmen möglichst einzuschränken. Hagen hat 3 — 4 Tage hintereinander die genannten Käfer mit verdünnter Hefe bespritzt; zwischen dem 8.—13. Tage waren alle Käfer todt und im Blute derselben fanden sich die Pilze in grosser Menge. — Ich fürchte nur, dass sich unter natürlichen Verhältnissen nicht alle Käfer ohne Weiteres dem Anspritzen mit Hefe präsentiren werden und dass in Folge dessen die praktischen Resultate dieser Methode dem Laboratoriums-Versuch nicht ganz entsprechen dürften. — Dass übrigens Bienen durch den Genuss von Bierhefe, die unter den Honig gemischt wird, erkranken und sterben, ist durch sichere Beobachtungen dargethan.

Am genauesten gekannt sind aus naheliegenden Gründen die Krankheiten der Seidenraupen. Die wirthschaftliche Bedeutung der Seidenraupen-Seuchen glaube ich nicht besser darthun zu können, als dass ich einige Zahlen anführe, die besser als viele Worte die Verluste illustriren, die durch diese Krankheiten der Seidencultur erwachsen. Nach der authentischen Angabe Pasteur's ertrug die Seidencultur Frankreichs im Jahre 1853 = 26 Millionen Kilo Seide.

Dieselbe sank in Folge der seuchenartigen Erkrankungen der Seidenraupen

im Jahre	1854	auf	21,5 Kilo
„	1856	„	7,5 „
„	1864	„	6,0 „
„	1865	„	4,0 „

Für das letztgenannte Jahr 1865 taxirte Pasteur den durch die Krankheiten verursachten Verlust Frankreichs allein auf circa 100 Millionen Francs. Es begreift sich unter diesen Verhältnissen, dass in Italien von Seiten des lombardisch-venetianischen Instituts für Wissenschaft im Jahre 1857 ein Preis von 12000 Francs für die beste Untersuchung dieser Krankheiten, von der österreichischen Regierung 1867 ein Preis von 5000 Gulden für denjenigen ausgesetzt wurde, der ein Heil- oder Präservativmittel gegen die Pebrine entdecken würde.

Die epidemischen Erkrankungen des seidenspinnenden Insektes sind dreierlei Art: die Pebrine, die Schlaffsucht und die Muscardine.

Die Pebrine — auch Gattine, Fleckenkrankheit, Petechia, Körperchenkrankheit, Maladie des corpuscules, Atrophia contagiosa genannt — hat vielleicht schon im 15. Jahrhundert, nachweisbar schon zu Ende des 17. und Anfangs des 18. Jahrhunderts — 1688—1710 — später von 1749—1756 in verheerender Weise geherrscht, verschwand dann und trat nach fast 100jährigem Stillstand wieder allgemein in den 50er Jahren unseres Jahrhunderts auf. Die Krankheit herrschte nicht bloss in den seidenzüchtenden Ländern Europa's, sondern auch in China und Japan. Im letzten Jahrzehnt ist die

*) Ascaris mystax kommt ausser bei der Katze, wo er ein fast constanter Darmbewohner ist, auch vor beim Hunde (wahrscheinlich identisch mit Ascaris marginata) und hier und da bei Kindern.

Krankheit nahezu verschwunden aus Gründen, die ich später erörtern werde.

Was die Symptome dieser interessanten Seuche betrifft, so weiss man, dass die kranken Raupen, wie Sie aus dieser Tafel ersehen, schwärzliche Flecken der Haut zeigen; dieselben zeigen verminderte Fresslust, werden schlanker und wasserreicher. In manchen Fällen fehlen die schwarzen Hautflecken oder es können auch zufällige Hautverletzungen ebenfalls in Flecken sich umwandeln.

Wenn die Raupen in ihrer ersten Entwicklung besonders vom inficirten Eie aus angesteckt sind, sterben sie zur Zeit der ersten oder zweiten Häutung. Werden sie dagegen später, etwa zur Zeit der 3. oder 4. Häutung inficirt, so spinnen sie den Cocon, der allerdings schwach entwickelt ist.

Die Krankheit ist dadurch merkwürdig, dass im Blute sowie in allen Organen der kranken Raupen kleine glänzende Körperchen — in Italien die Körperchen des Cornalia nach ihrem Entdecker (1856) genannt. Diese Körperchen sind oval, 3—4 μ lang, 2 μ breit. Nachdem Leydig 1853 die Zellennatur dieser Gebilde festgestellt, hat Lebert (1856), der zuerst ihre pathogene Bedeutung accentuirte, die Körperchen wegen ihres Vorkommens in allen Theilen der kranken Raupe als Panhistophyton ovatum bezeichnet, während Nägeli, der gleichzeitig mit Lebert in Zürich die Körperchen untersuchte, zuerst deren Natur als Spaltpilze erkannte und dieselben als Nosema bombycis bezeichnete. — Von Anderen wurden die Körperchen für krankhafte Producte der Raupe gehalten, oder auch für die nächste Ursache des Todes, ohne dass sie als Ursache der Erkrankung anerkannt wurden. Die eigentliche Ursache der Krankheit suchte man in einem besonderen Contagium oder Miasma, oder man beschuldigte pflanzliche Parasiten des Maulbeerblattes — Pleospora herbarum (Hallier) oder endlich den mangelhaften Stickstoffgehalt der Maulbeerblätter, wodurch eine allmälige Degeneration und mangelhafte Ernährung bedingt werde (Liebig).

Die in den kranken Raupen befindlichen Spaltpilze, die durch ihre Form durchaus charakteristisch und specifisch sind, vermehren sich nur durch Theilung, soweit unser Wissen reicht, nur endogen und stellen jedenfalls die grössten aller nicht stäbchenförmigen Spaltpilze dar. Dieselben finden sich hauptsächlich in den Verdauungsorganen, in der Spinndrüse, in den Renalgefässen, im Fettgewebe, in der Haut, in den Muskeln, bei Schmetterlingen auch in den Augen und Hoden, endlich sogar in den Eiern der Schmetterlinge. Während man früher Nosema bombycis nur äusserlich an den Eiern kannte, entdeckte Osimo (1857) zuerst ihr Vorkommen im Innern der Eier; auf diese Weise wird die hereditäre Uebertragung der Krankheit und gleichzeitig die Fortdauer von einem Jahre zum Anderen vermittelt. — Das Seidenorgan, dessen Canal von den seidenstoffsecernirenden Zellen umgeben ist, schwillt rosenkranzartig an, indem es an den hauptsächlich afficirten Stellen undurchsichtig wird. Entsprechend der Anhäufung der Pilze in den secretorischen Drüsenzellen wird die Absonderung der Seidenmasse vermindert oder aufgehoben. Aus diesem Grunde liefern die kranken Raupen gar keine oder nur sehr schwache Cocons.

Dass die Krankheit eine durch die erwähnten Pilze bedingte Infectionskrankheit ist, hat Pasteur, der im Auftrage der französischen Regierung Ende der 60er Jahre die Krankheit studierte, durch sehr einfache Versuche nachgewiesen: Man zerreibt eine gekörperte Raupe in etwas Wasser und bringt einen Tropfen der so gewonnenen Flüssigkeit auf ein Maulbeerblatt, welches einer gesunden Raupe als Nahrung dient. In den nächsten Tagen entwickeln sich in der inficirten Raupe die Körperchen und zwar zunächst in der Tunica interna des Intestinal-Canals. Nach der 3. Häutung, ungefähr 12 Tage nach der Infection, sieht man sehr kleine schwarze Flecken auf der äusseren Haut — offenbar in Folge von Ernährungsstörung vom Darme aus, ohne dass an den gefleckten Stellen sich die specifischen Körperchen nachweisen lassen. In kurzer Zeit erliegt die Raupe der Infection und bei der Untersuchung sind alle Theile reichlich von Tausenden von Körperchen durchsetzt.

Wir sehen also, dass die Krankheit sich verbreitet:

1) Durch die Narung. Im Koth kranker Raupen finden sich immer zahlreiche Körperchen, die dann mit der Nahrung von den gesunden Raupen aufgenommen werden. Pasteur hat ferner nachgewiesen, dass in dem Staube der von der Seuche heimgesuchten Zuchtanstalten sich überaus zahlreiche Körperchen befinden.

2) Die Krankheit wird ferner übertragen durch äussere Infection, durch förmliche Impfung, indem die Körperchen an zufällig verletzten Stellen der Haut, die durch die Hacken der Fussstummeln der Raupen häufig verursacht werden, eindringen. Indem die Fusshäckchen zuerst eine kranke und dann eine gesunde Raupe verletzen, übertragen sie das Virus in Form der Körperchen ähnlich wie ein Chirurge oder Geburtshelfer mit unreinen Händen oder Instrumenten das pyämische oder septische Gift beim Menschen verbreitet. Auf diese Weise werden Raupen inficirt, die zusammen leben.

3) Die Krankheit kann durch die Luft auf eine gewisse Distanz von einer verseuchten Seidenzuchtanstalt auf eine in der Nähe befindliche gesunde übertragen werden. Die Körperchen haben offenbar die Fähigkeit, durch Luftströmungen fortgetragen zu werden und dann die Nahrung der Seidenraupen in bisher gesunden Anstalten zu verunreinigen.

4) Eine indirecte Uebertragung der Körperchen und damit des Virus findet statt durch die Züchter selbst, deren Hände, Kleider, Schuhe etc., ferner

5) durch die Localität, die förmlich verseucht wird. In nicht inficirten Localitäten, besonders in solchen, die zum ersten Male benützt werden, dort gedeihen die Zuchten normal und bleiben von der Krankheit verschont, ein Verhältniss, das lebhaft an die Vorzüge der Baraken für Verwundete erinnert.

6) Die weitaus häufigste und wichtigste Form der Uebertragung geschieht durch körperchenhaltige Eier, also durch Vererbung. Die Tenacität der Körperchen ist eine beschränkte; längere Zeit der Luft ausgesetzt und ausgetrocknet verlieren dieselben ihre infectiösen Eigenschaften, gehen zu Grunde; nur im Ei eingeschlossen bleiben die gefährlichen Pilze von einem Jahre zum anderen lebensfähig und auf diese Weise vererbt sich der pathogene Mikroparasit vom Schmetterling auf das Ei; aus letzterem gehen sie auf den Embryo und die Raupe über. Wenn gesunde weibliche Schmetterlinge von gekörperten Männchen begattet werden, so können die Körperchen direct auf die Eier übergehen. — Wir haben also Vererbung von den Eltern in jeder Richtung vor uns.

In Bezug auf die therapeutischen und prophylaktischen Maassnahmen gegen die Krankheit will ich nur hervorheben,

dass man alle möglichen Curen vorgeschlagen und ausgeführt hat: z. B. Baden der Raupen in Bädern von salpetersaurem Silberoxyd, Desinfection der Eier in Lösungen von Zink- oder Kupfervitriol, in Weingeist, Wasser, ferner gründliche Desinfection (besonders mit Chlor) der Zuchtlocalitäten. Am besten bewährte sich die Evacuation und rasche Entfernung der kranken Raupen.

Alle diese Verfahren sind jetzt verlassen und nur als verlässig und wirksam hat sich die von Pasteur vorgeschlagene mikroskopische Untersuchung der Schmetterlinge — die sogenannte Zellengrainage — erwiesen, die man als einen Triumpf der Wissenschaft gestützt auf die Erkenntniss der Pathogenese bezeichnen kann. — Das Verfahren besteht einfach darin, dass die eierlegenden Schmetterlinge paarweise separirt und nach der Begattung und Eierablage auf Körperchen mikroskopisch untersucht werden. Finden sich Körperchen in den Schmetterlingen, so werden die Eier einfach vernichtet und nicht zur Zucht verwendet. Das Verfahren hat sich allenthalben eingebürgert und in grossen Züchtereien hat man eigene Mikroskopirzimmer eingerichtet. Als Beweis, in wie ausgedehntem Maase diese prophylaktisch so erfolgreiche Maassregel ausgeführt wird, führe ich an, dass im Jahre 1879 in der k. k. österreichischen Seidenbauversuchstation in Görz nicht weniger als $2^1/_2$ Millionen Schmetterlinge in dieser Weise mikroskopisch untersucht wurden. Es unterliegt keinem Zweifel, dass die gefährliche Pebrine durch diese einfache Prophylaxis ausgerottet wurde.

(Schluss folgt.)

Aus der chirurgischen Klinik des Julius-Spitals. Ueber die Behandlung der Kopfverletzungen.

Von Prof. *E. v. Bergmann.*

(Schluss.)

Die Kopfwunden werden mit einigen Handvoll Krüllgaze bedeckt, dann wird rings um den Schädel vom Nacken zur Stirn ein Streifen Salicylwatte gebreitet und in den meisten Fällen auch die Ohr-, Nacken-, Hals- und Retro-, sowie Sub-Maxillar-Gegend mit Watte gleichmässig gepolstert. Ueber diese Unterfütterungen kommt der in passender Grösse zugeschnittene Lister'sche Mantel, mit dem unter seiner äussersten Schichte liegenden Mackintosch. Parallel dem nach vorn sehenden freien Rande dieser Mitella quadrangularis sind von beiden Enden bis nahe zur Mitte Streifen von etwa 3 Finger Breite eingeschnitten. Die Mitte zwischen ihnen soll die Breite der Stirn des Kranken haben und kommt auf diese zu liegen. Der übrige Mantel deckt den Kopf und hängt über Nacken und Hals hinab. Mit nassen Händen wird er fest und gleichmässig angedrückt, ehe die beiden eben erwähnten Bandstreifen von Stirn und Schläfe jederseits zum Nacken geführt und hier festgehalten werden. Mit appretirten und in 3 proc. Carbolsäure-Lösung getauchten Gazebinden wird der Mantel etwa in den Touren eines Capistrum duplex befestigt und dabei möglichst energischer Druck gegen die Unterlage ausgeübt.

Wie schon erwähnt, wird bloss bei sehr ausgedehnten Verletzungen, oder wo es sich um schwer nur gestillte Blutungen handelt, der Verband schon nach 24 Stunden gewechselt und bleibt dann erst 3 oder auch 8 und 10 Tage liegen. In den leichteren Fällen haben wir ihn 5—8 Tage liegen lassen und wiederholentlich alsdann bei seiner Abnahme die Heilung der Wunde constatirt. Mit diesem Verbande behandle ich auch solche Kopfverletzte ambulant, welche sonst bei einer Diaeta minima ins Bett gesteckt wurden. Um aber nicht missverstanden zu werden, will ich ausdrücklich hervorheben, dass ich die absolut ruhige Lage der schwer Getroffenen für nothwendig halte, schon der Thromben wegen, welche sich so leicht nach Schädelfracturen bilden und bei brüsquen Bewegungen des Patienten abgelöst werden können.

Mit einer Ausnahme habe ich in den 7 geheilten Schädelfracturen verhältnissmässig frische Fälle zur Behandlung bekommen. Dass dieser Umstand zu Gunsten eines glücklichen Ausganges schwer ins Gewicht fällt, ist schon ausgeführt. Für die complicirten Schädelbrüche, welche unmittelbar die weiche Hirnhaut blosslegen, hat er mehr als sonst Bedeutung. In dem Unterhautzellgewebe und in dem parostalen Bindegewebe des Schädels verbreiten sich entzündliche Schwellungen und Infiltrate lange nicht mit der Schnelligkeit, welche die Verbreitung innerhalb der weichen Hirnhaut auszeichnet. Hier geschieht sie rapide und stürmisch. Nicht nur, dass die einmal etablirte Meningitis rasch weiter schreitet, ist für sie charakteristisch, auch ein frühes Auftreten, ein früheres, als den Phlegmonen anderer Bindegewebsschichten eigenthümlich ist. Es sei mir erlaubt, hierfür eine eigene imponirende Erfahrung vorzuführen. Auf einem der Verbandplätze vor Plewna secirte ich einen Soldaten, der 36 Stunden, nachdem er beim Sturm auf Gorni Dubnik einen penetrirenden Schädelschuss erlitten hatte, gestorben war.

Die Convexität der verletzten Hemisphäre war mit einer eitrig infiltrirten Arachnoidea überzogen, die wie so oft, durch ihr fleckiges, marmorirtes Aussehen auffiel. Hier dicke gelbgrünliche Plaques, dort bloss seröse Durchtränkung. In ihren Sinus an der Basis flockige, trübe Flüssigkeit, die reichlich aus dem Spinalcanale floss. Ich brach einige Wirbel des Lendensegments fort. Soweit die weiche Hirnhaut herabreichte, bot sie dasselbe Bild, wie über den Hemisphären, stellweise gelbliche Infiltration, überall reiche Imbibition und dichte Gefässinjection. Also schon in 36 Stunden hatte sich die Entzündung eingestellt und bis hinab ans Ende des Dura Sacks verbreitet. In wie wenig Stunden nach der Verletzung mag sie schon angelegt und eingeleitet gewesen sein! Eine einzige solche Beobachtung beweist hinlänglich, warum wir gerade bei den Kopfverletzungen niemals früh genug unsere Patienten in Behandlung bekommen können. Hier können wir nicht durch multiple Incisionen entspannen und Ausfluss verschaffen und durch permanente Berieselungen die unterlassene primäre Desinfection ersetzen. Desswegen ist es so wichtig, die schweren Kopfverletzungen schon vor Ablauf der ersten 12 und 24 Stunden in Behandlung zu bekommen, die peinlichste Desinfection und der vollkommenste Verband sind sonst zu spät.

Ich verkenne nicht, dass die Forderung, unsere Verwundeten schon unmittelbar nach der Verletzung in Cur zu nehmen, stets und überall Schwierigkeiten bereiten wird, an dem einen Orte mehr, an dem anderen weniger. Viel könnte hier eine verständige Presse helfen, durch richtige Vorstellungen über die Gefahr einer Verschleppung der anscheinend unbedeutenden Wunden. Die Hauptarbeit fällt aber auch in diesem Punkte den Aerzten zu. Als ich meine Thätigkeit

im Julius-Spitale begann, fiel es mir auf, dass ich frische Wunden und frische complicirte Fracturen fast gar nicht zu sehen bekam. Bald musste ich erfahren, dass der Aufnahme-Modus solches mit sich brachte. Zuerst fragt nämlich die Gemeinde-Verwaltung, unter welcher der Verwundete steht, bei dem Oberpflegamte des Hospitals an, ob derselbe aufgenommen werden kann und fügt der Anfrage unter anderen Urkunden ein ärztliches Zeugniss bei. Das Oberpflegamt schickt zur schriftlichen Begutachtung die Papiere an den betreffenden Oberarzt und ertheilt, nachdem es dessen Antwort empfangen, Resolution an die Gemeinde, welche nun erst, nachdem ihr das Schreiben durch die Post zugegangen ist, Ordre zum Aufpacken und Einsenden des Kranken geben darf. Natürlich sind mittlerweile wenigstens 2—3 Tage verstrichen und die Wunde schon in voller traumatischer Reaction, wenn der Kranke ins Hospital tritt. Das ist nun anders geworden. Die k. Kreisregierung ordnete an, dass Leute, die augenblicklicher Hülfe bedürfen, ohne Weiteres ins Spital gebracht und aufgenommen werden können. Die nothwendigen Legitimationen sollen erst hinterher beigebracht werden. Es ist also heut zu Tage ganz und gar in die Hand des zuerst hinzugerufenen Arztes gegeben, ob er den Verletzten sofort hineinschicken will oder nicht. Von den Thüren des Julius-Spitals wird kein einziger zurückgewiesen, der energischer Hülfe gleich bedarf. Dazu braucht er nicht einmal stiftungsberechtigt zu sein. Von wo er auch zugesandt wird, er findet sogleich und ohne Einrede Aufnahme. Hier ist der humane „Julius-Gedanke" in seiner Reinheit gewahrt worden. Ja auch Regierung und Kammer haben ihn noch jüngst gefördert, indem sie durch Gewährung einer besonderen Summe die Zahl der unentgeltlich Aufzunehmenden mehrten.

Es ist nicht leicht, ausserhalb des Spitales die schwierigen Encheiresen des antiseptischen Verfahrens so zur Anwendung zu bringen, wie sie nun einmal angewandt werden müssen. Ich verbinde alle Patienten bloss im Operationssaal, der mit Wasserleitung und Asphaltboden versehen ist, so dass nicht im Abwaschen und Reinigen gespart zu werden braucht. Er stösst an das Zimmer, in welchem die Verbandstücke in mit Bleiplatten gefütterten Schränken in einer ständigen Atmosphäre von Carboldämpfen aufbewahrt werden. Dadurch ist alles sogleich zur Hand und kann bei der geschulten und sachgemässen Assistenz jeder Verband in ungleich kürzerer Zeit als ausserhalb besorgt werden. Es genügt zuweilen bloss, den ersten Verband in diesen Räumen anzulegen. Der Verbandwechsel kann dann auch in der Privatwohnung geschehen. Indem das Hospital möglichst allen seine Hallen öffnet, erfüllt es die grosse Aufgabe, die ihm sein edler Stifter stellte.

Keineswegs aber will ich behaupten, dass die äusseren günstigen Verhältnisse allemal auch helfen werden. Es bleibt dem Irren und Fehlen auch hier noch Spielraum genug. Aber je lebhafter wir diese Unvollkommenheit fühlen, desto mehr werden wir versuchen, alles das von unseren persönlichen Mängeln Unabhängige auf das Beste und Vollkommenste zu gestalten. Auch ich muss über einen Fall von Meningitis, der tödtlich endete, berichten, von dem ich nicht glaube, dass er zu spät — 14 Stunden nach der Verletzung — in unsere Behandlung kam, von dem ich vielmehr meine, dass ich es hätte besser machen können.

Der 4jähr. L. B., Bruder des oben erwähnten G. B. war ebenfalls im Schlaf von seiner wahnsinnig gewordenen Mutter mit Beilhieben vielfach am Kopf verletzt worden. Es fanden sich 14 Wunden. Die Mehrzahl derselben occupirte die rechte Schläfeseite, während die linke fast völlig verschont war. Die rechts dicht zusammenstehenden Wunden entblössten in grösster Ausdehnung das Schläfebein und Seitenwandbein. Die dünnen und schmalen Hautbrücken, welche die Wunden trennten, waren blau sugillirt, excoriirt und so zerfetzt, dass sie ohne zu bluten, fortgeschnitten wurden und der mehrfach fracturirte Knochen hier in der Ausdehnung etwa eines silbernen 5 Markstücks blosslag. Während die übrigen Wunden durch die Naht geschlossen wurden, blieb der Knochen über der rechten Schläfe bloss. Der Knabe fieberte schon am ersten Tage hoch 39,0—39,5, war aber bei voller Besinnung. Er hatte viel Blut verloren, zumal aus den Stümpfen von zwei glatt abgeschlagenen Fingern der linken und einer tiefen Wunde am Mittelfinger der rechten Hand. Unruhe und Fieber hielten die folgenden Tage an. Die Wundränder um den denudirten Knochen eiterten. Die Eiterung verbreitete sich unter dem vom Knochen gelösten Hautlappen nach rückwärts, so dass ich hier eine der schon verheilten Wunden wieder öffnete und ein Drainrohr einlegte. Es waren alle vernähten Wunden schon am 4. Tage per primam geheilt, so dass die Nähte überall entfernt wurden. Der entblösste Knochen röthete sich aber nicht. Ich hatte auf eine rasche Durchwachsung desselben mit Granulationen gerechnet. In den Bruchspalten, die ihn oben und unten umgrenzten, sah man das Hirn pulsiren. Vom 5. bis zum 10. Tage war das Befinden des Kleinen gut, nur wurde es immer deutlicher, dass der entblösste Knochen der Necrose verfiel. Das Fieber hielt an; die Temperatur sank nicht unter 38,0. Am 10. Tage stieg dieselbe stärker an bis 40,4 und nahm die Unruhe des Patienten zu. Er klagte über Kopfschmerzen und erbrach mehrere Male. Am Morgen des 11. Tages Zuckungen in der linken Gesichtshälfte. Es war nun kein Zweifel, dass von der Verletzungsstelle aus eine Meningitis ihren Anfang nahm. Da ich in den Bruchspalten die früher deutlichen Hirnpulsationen nicht mehr sah, hoffte ich durch Entfernung des necrotischen Knochens einer etwaigen Eiteransammlung unter dem Bruchfragment Ausfluss zu verschaffen und dadurch vielleicht noch die Verbreitung der Meningitis aufzuhalten. Allein vergeblich, unter dem Knochen lag kein Eiter. Die Zuckungen wiederholten sich immer häufiger, gingen auch auf die andere Gesichtshälfte und nach 2 Tagen auf die beiden Arme und Beine über, bis der Kranke immer apathischer wurde, in Coma verfiel und starb. Dabei blieb die Temperatur hoch. Sie fiel nicht unter 39 und erreichte am Tage vor dem Tode 41,5. Die Section constatirte die Zertrümmerung fast der ganzen rechten Schädelhälfte in eine Reihe von zusammenstossenden Fragmenten. Die weiche Hirnhaut war allenthalben getrübt, sowohl auf der Höhe beider Hemisphären als längs der Basis. Die Gefässe waren von gelben Eiterbändern eingefasst. Unter dem Substanzverlust an der rechten Schläfeseite lag dicht unter der Oberfläche des Hirns, die erhalten war, ein Haselnussgrosser Abscess. Die Lungen waren in beiden unteren Lappen pneumonisch infiltrirt. Die Eröffnung der Rückgratshöhle zeigte, dass sich die Meningitis bis ans Lendensegment fortsetzte.

Der Fall lehrte mich, dass die Hautbedeckung einer Fracturstelle nothwendig ist, um die Gefahren der Necrose zu vermeiden. Wenn eine genaue Untersuchung der Bruchstelle ergibt, dass ein rings von Bruchspalten umkreistes Segment keine Weichtheilverbindungen hat, so wird man gewiss gut thun, es gleich zu entfernen. Glaubt man aber, wie ich im gegebenen Falle, an die Möglichkeit seiner Erhaltung, so muss man für eine Bedeckung mit Weichtheilen sorgen, selbst wenn diese nicht anders als auf dem Wege einer plastischen Operation beschafft werden kann. Während einer langen Abstossungsperiode risquirt man zu viel. Es kann hier zu jeder Zeit ein Hirnabscess oder eine Meningitis sich entwickeln. Vielleicht würde man den Schutz des antiseptischen Verbandes in solchen Fällen dadurch mehren, dass man dazwischen die Wundumgebung einer neuen Reinigung unterwirft. Jedenfalls darf ich diesen Misserfolg als Begründung des Volkmann'schen Raths, mit Hülfe der Antisepsis eine möglichst rasche Heilung zu erzielen, ansehen.

Von den übrigen Todesfällen sind 2 durch Verletzungen der Art. meningea media bedingt.

Die Schwester des vorigen B. B., $12^1/_2$ Jahre alt, war an der linken Schädelseite in gleicher Weise wie ihr Bruder verletzt worden. Aus dem linken Parietale waren ein Paar Knochenstücke von etwa Mark-Grösse völlig herausgeschlagen und hingen nebst Blutgerinnseln und Hirnbrei in den Haaren der Patientin, die über und über mit Blut besudelt war. Im Ganzen fanden sich am Kopf 30 Wunden, davon mehrere mit Knochenfracturen complicirte. Die Wunden an der linken Schädelseite bluteten lebhaft. Die Blutung kam aus einem spritzenden Gefässe, das dicht unter dem Rande des, durch Aussprengung eines Knochenstücks entstandenen Defectes lag und sich einige Millimeter weit über denselben vorstreckte. So konnte es leicht gefasst und unterbunden werden. Die Kleine war besinnungslos und im höchsten Grade anämisch; da sie mehr als 13 Stunden hülflos und blutend dagelegen, war das begreiflich. Sie kam nicht wieder zu sich, sondern starb 15 Stunden später im Collaps. Die Section ergänzte den schon im Leben festgestellten Befund. Das Hirn war in weitem Umfange zertrümmert.

Der zweite Fall war auch schon moribund ins Spital gebracht worden.

Der 41jähr. C. Stark war einen steilen Fels hinab gestürzt. Auf der rechten Hälfte des Occipitale eine Depressionsfractur, von welcher mehrere Fissuren ausstrahlten, theils in der Horizontalen durch die Schuppe des Schläfebeins nach vorn weiter ziehend, theils durch die Pars mastoidea zur Basis sich wendend. Während der Untersuchung und des Verbandes starb Patient, etwa 18 Stunden nach seinem unglücklichen Sturze. Als bei der Section der Schädel entfernt war, stiessen wir auf ein enormes Blutcoagulum, welches im hintern seitlichen Abschnitt des Cavum cranii die Dura vom Knochen abgedrängt hatte. Die gesammelten Gerinnsel wogen 180 gr. Das Hirn selbst war nicht verletzt. Durchtrennt war der mit einer der Fissuren sich kreuzende hintere Ast der Meningea media. Der Tod war offenbar Folge des enorm gesteigerten intracraniellen Druckes (Hirndruck). Patient kam im Lähmungsstadium, mit frequentem, fadenförmigen Puls und in tiefstem Coma ins Spital.

Ein vierter Fall ist durch die Lungenaffection tödtlich geworden.

Der 22jähr. Patient war beim Bau eines Hauses 3 Stockwerk hoch in einen Kellerraum gestürzt. Völlig bewusstlos wurde er ins Spital gebracht. Vom rechten inneren Augenwinkel bis nahe an das rechte Ohr waren in Gestalt eines grossen Lappens, dessen convexer, freier Rand gegen den Scheitel sah, während seine Basis am Jochbogen haftete, die Weichtheile vom entblössten Schädel abgetrennt. Keine Fissur im Knochen sichtbar. Die Ränder des Lappens scharf geschnitten, nur mässig hier und da sugillirt. Die Innenfläche des Lappens mit Sand stark verunreinigt. Die Blutung scheint anfangs bedeutend gewesen zu sein, steht aber bei der Aufnahme. Der gereinigte Lappen wird überall durch Nähte befestigt. Am 3. Tage kommt Patient zu sich. Er klagt fortan über Schmerzen und Stiche in der Brust. Vom 4. Tage an hohes Fieber. Rechterseits über dem unteren Lungenlappen Bronchialathmen. Der Lappen war zum grössten Theil per primam angeheilt und mit dem Schädel verklebt. Die Section stellte die Abwesenheit von Fissuren an der Convexität und Basis fest. Vom Pons bis an den oberen Abschnitt des Rückenmarks ein reichlicher intrameningealer Bluterguss. In der linken wie rechten Pleurahöhle $^1/_2$ Liter dunklo, blutfarbiger Flüssigkeit. Unterlappen der linken Lunge von ausserordentlich weicher Consistenz, wenig luft- und stark bluthaltig; infiltrirtes Parenchym. Oberlappen ebenfalls stark blut- aber mehr lufthaltig. Rechts im untern Lappen blutige Transsudation in das Gewebe bis fast zum völligen Verlust der Luft. Die beiden anderen Lappen sehr hyperämisch, oedematös, hier und da luftleer, wo die Acini mit festem Infiltrat versehen sind. — Ausserdem war noch die linke Clavikel nahe dem Acromialende gebrochen.

Der fünfte Todesfall bezieht sich auf eine sehr schwere und daher bald tödtliche Verletzung.

Der 44jähr. V. Folkenstein war von einer fahrenden Dressine erfasst, zu Boden geschleudert und überfahren worden. Beide Oberkiefer und die Ossa nasalia so zerbrochen, dass das ganze Skelett des Gesichts hin und herbewegt werden kann. Der Unterkiefer doppelt fracturirt. In der Linea axillaris die 3. — 6. Rippe zerbrochen. Die zweite Rippe rechts im Knorpel abgesprengt. Ausserdem zahlreiche Hautwunden. Der linke Bulbus war durch Dislocation des Oberkiefers nach aufwärts und aussen luxirt, so dass man durch das zertrümmerte Siebbein bis an die Hirnbasis sah. Patient war 18 Stunden vor seiner Aufnahme verletzt worden. In die Mundhöhle ragten von oben die zerbrochenen Kiefer, welche mit Fetzen des zerrissenen Gaumens und Blutcoageln den Aditus ad laryngem geradezu verschütteten. Da der Kranke im Ersticken war, machte ich noch auf der Tragbahre die Cricotomie. Ein mässiger Kropf hätte die Tracheotomie verzögert. Patient hustete viel Blut aus und starb wenige Stunden später. Die Section deckte die colossale Zertrümmerung der Gesichtsknochen, sowie des Siebbeins auf. Die untere Fläche der Hirnlappen war zerquetscht. Die schräg zerbrochenen Rippen hatten die seitliche Fläche der linken Lunge verletzt. Lungenödem beiderseits.

Der letzte Todesfall liefert einen interessanten Beitrag zur Lehre von der Localisation der Rinden-Centra des Menschen.

Der mehr als 70jähr. G. war von einem Raubmörder mit Hammerschlägen am Kopfe verletzt worden. Unter dreieckig gestalteten Lappenwunden lagen drei Depressionsfracturen: am rechten Parietale, linken Frontale und linken Parietale. Die letztere sass über der Ohrmuschel ungefähr in der Gegend des Tuber parietale. Die Ränder der Hautwunde waren weit unterminirt. Der laterale Bruchrand stand wenigstens einen halben Centimeter tiefer als der mediale. Ausserdem noch 2 Wunden mit Knochenentblössung am Schädel. Patient war bewusstlos; Pulsfrequenz 80, Respiration gleichmässig und ruhig. Der rechte Vorderarm gebeugt, desgleichen die rechte Hand, beide steif contrahirt, die Finger gegen die Hohlhand eingeschlagen. — Vernähung der Wunden. Typischer Verband. Nach 12 Stunden Unruhe. Lebhafte Bewegungen mit der linken Hand und dem linken Bein, während die rechten Extremitäten ruhig bleiben. Die rechte, obere Extremität ist jetzt schlaff, lässt sich widerstandslos bewegen, fällt der Schwere nach herab, wenn man sie loslässt, kurz erscheint complet gelähmt. Wahrcheinlich ist auch das rechte Bein gelähmt. Hodenreflex rechterseits bei Druck gegen den Saphenus vorhanden, aber ebenso wie links undeutlich. Tod unter Zunnahme des Sopor, 36 Stunden nach der Verletzung.

Der scharfe Rand des eingedrückten Fragments vom linken Parietale hatte die Dura durchschnitten und eine circumscripte Verletzung des zweiten Drittels vom Gyrus postcentralis erzeugt, welche sich auch auf die andere Seite des Sulcus Rolando, auf die ihm zugerichtete Fläche des Gyrus praecentralis erstreckte. Rings um die Verletzungsstelle, welche ganz oberflächlich, kaum millimeter-tief ist, erscheint das Hirn oedematös und die Pia blutig infiltrirt. Eine mässige intrameningeale Blutung füllt hier die Furchen zwischen den Windungen. Unter den beiden anderen Impressionen ist das Gehirn nicht verletzt und die Dura nicht durchtrennt. Auch hier ist in einem der Fractur entsprechenden Umfange die weiche Hirnhaut sugillirt.

Die Stelle der Hirnverletzung nimmt genau die Region ein, in welche Ferrier und auch Charcot die Centren der Muskeln des Vorderarms und der Hand verlegen. Das Vorausgehen der Contractur finde ich in mehreren Fällen traumatischer Rinden-Lähmungen erwähnt. Für die Bestimmung der Lage einzelner Bewegungscentren sind nur Beobachtungen, wie die vorstehende, brauchbar, wo unmittelbar nach der Verletzung die Störung constatirt wird und die Section die Abwesenheit einer Meningitis, sowie einer raumbeengenden Blutung sicher stellt. Die oberflächliche und beschränkte Läsion der Hirnrinde war in der That die einzige, palpable Veränderung im genau untersuchten Hirn.

Im eben skizzirten Falle konnten wir eine Verletzung des Hirns und zwar eine Läsion seiner Oberfläche diagnosticiren. Die Depressionsfractur entsprach Hitzig's motorischer Region, die Contractur und Lähmung der gegenüberliegenden Extremität durfte demnach auf die Verletzung einer bestimmten, eng begrenzten Stelle bezogen werden. Es liegt hier sehr nahe operativ einzuschreiten. Sehen wir einen Augen-

blick zu, was die Operation — die Elevation oder Entfernung des niedergedrückten Bruchrandes — hätte leisten können. Gewöhnlich nimmt man an, dass das eingebogene Bruchfragment das darunter liegende Hirn drückt, anspiesst oder anschneidet. Die Annahme ist indessen nur statthaft, wenn eine beträchtliche und namentlich feine Splitterung des Knochens stattgefunden hat, oder die brechende Gewalt der Art war, dass sie die Splitter in das Hirn hineintrieb. So sind bei Schussfracturen des Schädels regelmässig grössere und kleinere Knochenstücke ins Hirn geschleudert. Anders aber, wo der Rand eines grösseren Bruchfragmentes tiefer steht. Hier geschah die Verletzung des Gehirns im Moment, wo die Gewalt einwirkte ebenfalls momentan durch den eingedrückten, scharfen Bruchrand. Aber sowie sie geschehen war, schnellte der Bruchrand wieder in die Höhe. Niemals bleibt er so tief stehen, als er während der Hirnverletzung stand, daran hindert ihn die Elasticität des Knochens. Der Knochen wird, ehe er bricht, platt gedrückt, aus seiner Wölbung flach gelegt, aber erhebt sich sofort wieder, wie eine Delle im Billardball sich ausgleicht, sowie die Carambole beendet ist. Man kann sich davon leicht überzeugen, wenn man einen Schädel mit Parafin füllt und aus geringer Entfernung auf den Boden wirft, so dass er nicht zerbricht. Sägt man alsdann das Schädeldach ab, so findet man unter der Aufschlagsstelle eine Grube im nicht elastischen Parafin. Daher wird die Hirnoberfläche unter einem nicht gebrochenen Schädeldache so oft verletzt gefunden. Auch nach dem Knochenbruch erheben sich die gebrochenen Stücke wieder. Jeder Bruchspalt klafft im Augenblicke der Entstehung sehr bedeutend und schnappt sogleich wieder zu. Daher findet man so oft Haare in dem Spalt fest eingeklammt, ja sogar den Filz der Kopfbedeckung und die Art. basilaris hat man in dieser Weise sich verfangen sehen. Es ist nur ausnahmsweise möglich, dass ein deprimirter Knochenrand noch weiterhin das Hirn tangirt. Fast immer hat er es schon lange frei gegeben, so dass wir nicht nöthig haben es erst und nachträglich zu befreien. Aus diesem Grunde erscheint das Heraushebeln und Abmeisseln desselben unnütz. Allein es ist denkbar, dass eine Depression den Raum, welcher dem Hirn und seinen Adnexen angewiesen ist, beengt und desswegen die Circulationsverhältnisse innerhalb der Schädelhöhle so stört, dass Schwellungen und Oedeme Platz greifen. Dazu müsste jedenfalls die Depression sehr ausgedehnt und sehr tief sein, wovon in unserem Falle nicht die Rede war. Ja selbst bei grossartigen Eindrücken, welche mein berühmter Vorgänger Textor beschrieben hat, ist von ihm die Nichtnothwendigkeit der Trepanation erwiesen worden, weil dieselben ohne irgend welche Störungen heilten. Damit eine Depression raumbeengend und dadurch circulationsstörend wirkt, muss gleichzeitig neben ihr noch eine namhafte, intracranielle Blutung vorhanden sein. Diese nimmt alle Mal sehr viel mehr Raum fort, als der hineinragende Knochenkegel. Unter einer kleinen Depression kann ein grosser Bluterguss liegen. Dieser ist dann allemal des Hirndrucks Ursache. Regelmässig ist die weiche Hirnhaut über der Verletzungsstelle des Hirns blutig infiltrirt. Die Gefässzerreissung, welche das Blut liefert und die Erfüllung der, dem Liquor cerebrospinalis angehörigen, subarachnoidalen Sinus hierselbst, bedingt am getroffenen Orte allerdings eine Kreislaufs-Alteration, eine Stauung neben collateraler Fluxion. Sie verschuldet dann das locale Oedem und die Propogation der traumatischen Schwellung. Diese Ursache der Störung vermögen wir aber selbstverständlich nicht wegzuschaffen und desswegen ist unser Eingreifen unnütz, ja sogar schädlich, weil es statt des fest schliessenden Spalts ein breites Thor zur Hirnwunde öffnet.

Die beiden Fälle, in denen ich eine Basis-Fractur annahm, verliefen ohne störende Zwischenfälle.

Die 20jähr. M. B. war ein Stockwerk tief auf's Hinterhaupt gefallen. Sugillationen daselbst, sowie auf der linken Körperseite. Symptome von Hirnerschütterung, die sich rasch zurückbilden. Heftige Kopfschmerzen. Schwindel beim Aufrichten. Mehrmaliges Erbrechen von hinabgeschlucktem Blut. Blutung aus dem linken Ohre, die bis zum nächsten Morgen steht. Entlassung nach 3 Wochen.

Die 27jähr. V. B. hatte eine Compression ihres Schädels durch Ueberfahren eines Wagenrades erlitten. Am Kopfe über dem Frontale eine ziemlich grosse Lappenwunde. Im Gesicht ein Paar Risswunden und mehrere Excoriationen. Aus dem linken Ohre entleert sich Blut. Am zweiten und dritten Tage tropft aus ihm in geringer Menge, aber doch so, dass das Kopfpolster durchnässt wird, eine seröse Flüssigkeit. Patientin fiebert nicht. Der Lappen heilt per primam. Entlassung nach 11 Tagen.

In einem Falle von Hirncommotion dauerte die Bewusstlosigkeit 3 Tage. Gleich am ersten Tage wurde Zucker im Harn nachgewiesen. Die Glycosurie, welche nicht mit Polyurie verbunden war, verschwand schon am 4. Tage. Allein noch 10 Tage lang litt der Kranke an einer auffallenden Alteration seiner Athmung. Nach 10 und später 20 Athemzügen trat eine längere Pause von 20 Secunden ein, dann folgte ein tiefer, seufzender Athemzug. Der Puls war anfangs normal, später, erst nachdem Patient das Bewusstsein wieder gewonnen hatte, verlangsamt. Sowie Patient sich aufrichtete wurde er schwindlig und musste sich rasch wieder legen. Erst in der dritten Woche war er im Stande das Bett zu verlassen und zu gehen.

Bücher-Anzeige und Referate.

Der sogenannte thierische Magnetismus. Physiologische Beobachtungen von Dr. Rudolf Heidenhain, ord. Professor der Physiologie und Director des physiologischen Instituts zu Breslau. (Ein in der allgemeinen Sitzung der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur am 19. Januar 1880 gehaltener Vortrag.) Leipzig 1880. gr. 8°. S. 40. Druck und Verlag von Breitkopf und Härtel.

Nach einer Anrede an sein Auditorium erörtert Verfasser I. Die Symptome des hypnotischen Zustandes, und ist eines der hervorstechendsten Symptome des hypnotischen Zustandes eine mehr oder weniger tiefe Herabdrückung des Bewusstseins. Bei den stärksten Graden ist jede Erinnerungsspur erloschen; dennoch finden sinnliche Wahrnehmungen auch während der tiefen Grade des hypnotischen Zustandes statt, werden aber nicht mehr zu bewussten Vorstellungen umgebildet, und eben desshalb nicht im Gedächtnisse aufbewahrt. Ein weiteres Symptom des hypnotischen Zustandes bei vollkommener Ausbildung desselben ist hochgradige Unempfindlichkeit gegen schmerzhafte Eingriffe — Analgesie. Im höchsten Grade interessant ist ferner die gesteigerte Reflexerregbarkeit der quergestreiften Muskeln und ihre tonischen Zusammenziehungen hierbei. Verfasser möchte annehmen, dass der hypnotische Zustand nichts weiter ist, als eine künstliche Katalepsie. Dann folgen II. Die Bedingungen des Eintritts des hypnotischen Zustandes, und kann man behaupten, dass der hypnotische Zustand bei den erregbaren Personen durch schwache, anhaltende, gleichmässige Reizungen der Tast-, Gesichts- und Gehörsnerven eingeleitet und durch starke oder plötzlich wechselnde Erregungen derselben Nerven aufgehoben wird.

Der III. Abschnitt bespricht das Wesen des hypnotischen Zustandes. Nach Prof. Heidenhain's Ansicht scheint es nicht zu gewagt, die Ursache des hypnotischen Zustandes in einer Thätigkeitshemmung der Ganglienzellen der Grosshirnrinde zu vermuthen, herbeigeführt durch schwache, anhaltende Reizung der Hautnerven des Antlitzes oder des Gehörs- oder der Sehnerven. — (Wir verweisen übrigens auf die eingehende Arbeit über „Thierischen Magnetismus, Hypnotismus" etc. in der „Deutschen med. Wochenschrift l. J. Nr. 8", wo nicht nur im Allgemeinen über diese Erscheinungen, sondern auch speciell über diese Rede und Sitzung referirt wird).

Vereinswesen.

Mittheilungen der morphologisch-physiologischen Gesellschaft zu München.

Sitzung vom 12. Januar 1880.

Dr. Ganser legt der Gesellschaft unter Hinweis auf die Mittheilung von Professor Fürstner (IV. Wanderversammlung Südwestdeutscher Neurologen und Irrenärzte, Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten X. Band S. 276) das Gehirn einer 3½ Monate alten Katze vor, welcher am 4. Tage nach der Geburt der linke Augapfel enucleirt worden war. Die rechte Hemisphäre ist im hinteren Theile kürzer und etwas flacher als die linke, insbesondere ist der Gyrus marginalis in seinem ganzen Verlaufe rechts schmäler als links. Die mikroskopische Untersuchung muss entscheiden, ob es sich hier bloss um eine individuelle Verschiedenheit aus unbekannten Ursachen oder um eine Atrophie infolge der Operation handelt. Herr Prof. v. Gudden hat schon vor Jahren bei Kaninchen nach der gleichen Operation eine Einsenkung in der hinteren Partie der entgegengesetzten Hemisphäre beobachtet, dieselbe aber als mechanische Folge der beträchtlichen Atrophie des entsprechenden vorderen Vierhügels auffassen zu müssen geglaubt (Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten Bd. II. S. 714).

Correspondenzen.

*** München,** 26. Februar. (Vorträge im Aerztlichen Verein über die Aetiologie der Infectionskrankheiten). Wie die Leser dieser Blätter bereits aus dem mitgetheilten Vortrage von Prof. Dr. Hartig über Pflanzenmykosen ersehen haben, wurde damit ein Cyclus von zusammenhängenden Vorträgen eröffnet, die im Laufe dieses Winters und Frühjahrs im hiesigen Aerztlichen Vereine „Ueber die Aetiologie der Infectionskrankheiten mit besonderer Berücksichtigung der Pilztheorie" abgehalten werden. Nach dem provisorisch festgestellten Programme sind folgende Vorträge in Aussicht genommen und theilweise schon abgehalten worden: Bollinger: Pilzkrankheiten niederer und höherer Thiere; Soyka: Natur und Verbreitungsweise der Infectionserreger; Hans Buchner: Die Wirkungen der Spaltpilze als Krankheitsursachen; v. Ziemssen: Mykosen der Haut, des Verdauungs- und Respirationsapparates; Bezold: Otomykose; Weil: Zahnmykose; Kerschensteiner: Incubation; v. Hecker: Puerperalfieber; Helferich: Wundinfectionskrankheiten; v. Pettenkofer: Cholera; Port: Typhus; Oertel: Diphtherie; Baeyer: Gährung und Fäulniss; H. Buchner und Bollinger: Anthrax; Soyka: Wechselfieber, Pest, Ruhr, Gelbfieber. — Diese Vorträge werden sämmtlich im Aerztlichen Intelligenzblatte abgedruckt und am Schlusse in einem Bande gesammelt im Buchhandel erscheinen.

§ **München,** 1. März. Die Berathung des Sections-Regulativs ist nunmehr nach drei Sitzungen des Obermedicinalausschusses beendet und kann dieser Entwurf demnächst den Delegirten zum Obermedicinalausschusse, dessen Einberufung dem Vernehmen nach in der Mitte des kommenden Monats in Aussicht genommen ist, zugestellt werden.

Berlin. Durch die amtlichen Fleischbeschauer sind seit der am 1. October v. J. stattgehabten Einführung der obligatorischen Untersuchung der hier geschlachteten Schweine im Ganzen in 53 Schweinen Trichinen entdeckt worden, und zwar im October in 11, im November in 9, im December in 15 und im Januar d. J. in 13. Es sind demnach, da im November 17,761, im December 18,850, im Januar 16,671 Schweine geschlachtet worden sind, von den geschlachteten Schweinen als trichinös befunden worden im November 0,5 vom Tausend, oder 1 auf 1973 Stück, im December 0,8 vom Tausend, oder 1 auf 1252 Stück, im Januar 1 vom Tausend, oder 1 auf 916 Stück. Die Untersuchungen der Fleischbeschauer übersteigen in der Regel nicht die Zahl von 8 Schweinen auf den Tag. — Neuerdings sind wiederum in 2 Fällen Trichinen in geschlachteten Schweinen seitens der Fleischbeschauer hier aufgefunden worden.

Aus **Düsseldorf** schreibt man der „D. Ztg." unterm 25. ds. Mts.: Geh. Sanitätsrath, Dr. Mooren, feierte gestern ein höchst seltenes Fest. Es wurde nämlich, seitdem derselbe prakticirt, gestern der hunderttausendste Patient eingetragen. Dabei ist zu bemerken, dass unter diesen Patienten keiner zweimal in der Liste figurirt. Dieselben setzen sich aus Hilfesuchenden aller fünf Welttheile zusammen; gegenwärtig ist noch ein Afrikaner in Behandlung. Während seiner Praxis vollzog der Herr Geheimrath 16,746 grosse Operationen, darunter allein 3700 Staaroperationen. Als der hunderttausendste Patient in das Register eingetragen war, ertönten Böllerschüsse, die ganze Ratingerstrasse schmückte sich mit Flaggen, und die Nachbarn erschienen zur Gratulation. Von Seiten der Stadt beglückwünschte den Geheimrath der Oberbürgermeister Becker.

Wien. In dem von Hansen gegen einen Zuschauer seiner hypnotischen Vorstellungen, Herrn Dr. Fischer, beim hiesigen Gerichte angestrengten Ehrenbeleidigungsprocess, der darauf basirt, dass Letzterer Ersteren öffentlich als einen Schwindler bezeichnete, hat das Gericht, nachdem es die auf Antrag Hansen's durch Dr. Neuda vorgenommenen Versuche mit einem Medium von der medicinischen Facultät hatte begutachten lassen, sein Urtheil dahin abgegeben, dass der Verklagte nicht schuldig ist. Der Kläger Hansen ist abgewiesen und in die Kosten des Processes verurtheilt worden. — Das Wiener Gericht hat demnach nach seinen eingehenden Zeugenverhören sich der Erklärung angeschlossen, dass Hansen ein Schwindler ist. Hansen hat gegen die Entscheidung die Nichtigkeitsbeschwerde angemeldet. — In Folge des Gutachtens der med. Facultät hat die Polizeidirection die öffentlichen Productionen Hansen's sistirt.

— (Erzherzogin Sophien-Spital.) Dieses Spital im VII. Bezirke, Kaiserstrasse Nr. 7, welches durch die verstorbene Frau E. v. Kenyon zum Universalerben ihres bedeutenden Vermögens eingesetzt wurde und auf 100 Betten berechnet ist, wird vorläufig mit 20 Betten ausgestattet und im Laufe des kommenden Frühjahres eröffnet werden.

Constantinopel. Dem Vernehmen nach geht man in den höheren Kreisen der griechischen Gesellschaft hierselbst mit der Idee um, hier eine Universität zu gründen, indem zu der bereits bestehenden theologischen Facultät auch die drei übrigen gegründet werden sollen. Bei dem Reichthum der griechischen Bankiers, welche sich für diese Idee interessiren, ist an dem Zustandekommen des Projectes kaum zu zweifeln.

London, im Februar. Seit Kurzem steht in England die Frage der animalen Vaccination auf der Tagesordnung. Mit Rücksicht auf die vielfach behauptete und wieder negirte Uebertragbarkeit der menschlichen Pocken auf Kühe und Kälber hat unser auf dem Gebiete der experimentellen Pathologie rühmlichst bekannte Landsmann Dr. E. Klein im Auftrag des Medical Departement zahlreiche Versuche in den letzten Jahren angestellt, deren Ergebnisse demnächst officiell publicirt werden. Einstweilen sind die einschlägigen Versuche alle negativ ausgefallen.

— Die erste Februarwoche brachte für London eine ganz immense Mortalität, nämlich 3376 Fälle, um 1657 mehr als in der entsprechenden Woche der letzten 10 Jahre, 48,1 pro mille gegenüber 26,3 pro mille in den 19 Provinzstädten — eine Folge des specifischen Londoner Nebels, dick und gelb, bestehend aus Kohlentheilchen, welche durch Anziehung der Wassertheilchen, schwer gemacht zu Boden sinken.

England. In dem Dorfe Fordington starb am 3. Februar der Vicar Henry Moule 79 J. alt, der Erfinder und Verbesserer der Erdclosets; das Pfarrdorf verdankt seiner unermüdlichen mehr als halbhundertjährigen Thätigkeit seine musterhaften sanitätlichen Einrichtungen.

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 23. bis incl. 29. Februar 1880.

Es wurden von 24 Beobachtern 234 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus 4, Magendarmkatarrh 43, Wechselfieber —, Blattern (Varicellen) 2, Scharlach 7, Masern 10, Diphtherie 13, Croup –, Gesichtsrose 2, Keuchhusten —. 81

Rachenentzündung 27, Entzündung der Bronchien 82, Lungenentzündung 12, Brustfellentzündung 6, Acuter Gelenkrheumatismus 12, Entzündung d. Herzens (Peri- Myo- Endocarditis) —, Kindbettfieber 1. 140

sonstige fieberhafte Erkrankungen 13

In Summa: 234

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 8. Jahreswoche vom 15. bis incl. 21. Februar 1880 und der Geburten der Vorwoche.

Berechnete Bevölkerungszahl (einschl. 6159 Militär) 234000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln — (—), Scharlach 1 (4), Diphtherie und Croup 6 (11), Keuchhusten -- (1), Unterleibstyphus — (3), Flecktyphus -- (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), andere zymotische Krankheiten — (—).

Sonstige hervorragende Todesursachen: Lebensschwäche der Neugeborenen 8 (6), Fraisen, Eklampsie und Trismen 6 (5), Abzehrung 10 (9), Brechdurchfall — (3), Diarrhoe, Darmkatarrh und Darmentzündung 16 (14), Entzündung der Lungen, Bronchien und des Brustfells 30 (32), Lungenschwindsucht, Tuberculose 20 (23), sonstige Lungenkrankheiten — (2), Hirn- und Hirnhaut-Entzündung 4 (6), acuter Gelenkrheumatismus — (—), Herzkrankheiten (einschliessl. Herzschlag) 8 (9), Schlagfluss 1 (5), Bauchfellentzündung — (1), Krebs 5 (5), Altersschwäche 12 (10), Unglücksfälle 1 (1), Selbstmord 1 (—), Mord und Todschlag — (—), Körperverletzung — (—), sonstige und unbekannte Todesursachen 29 (24).

Die Gesammtzahl der Sterbfälle 158 (174), der Tagesdurchschnitt 22.6 (24.9). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 35 (39), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 23 (27), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 21 (23).

Betheiligung der einzelnen Altersgruppen: Von 0—1 J. 55, davon 33 ehel. u. 22 unehel.; von 1—5 J. 73, davon 48 ehel. u. 25 unehel.; von 6—10 J. 4, von 11—15 J. 2, von 16—20 J. 2, von 21—25 J. 5, von 26—30 J. 4, von 31—35 J. 4, von 36—40 J. 3, von 41—45 J. 4, von 46—50 J. 10, von 51—55 J. 6, von 56—60 J. 10, von 61—65 J. 7, von 66—70 J. 5, von 71—75 J. 7, von 76—80 J. 8, von 81—85 J. 3, von 86—90 J. 1, von 91—95 J. —, höheres Alter —.

Krankenstand in den städtischen Krankenhäusern	Wochen- Zugang m.	Wochen- Zugang w.	Wochen- Abgang m.	Wochen- Abgang w.	Stand am Ende der Woche m.	Stand am Ende der Woche w.	Gestorben (in d. Zahlen des vorsteh. Berichtes enthalten.) m.	Gestorben w.
Links der Isar	144	99	127	117	314	298	8	7
Rechts „ „	51	25	56	19	135	98	8	—
Summa	195	124	183	136	449	396	16	7
Von den in diesen Anstalten Gestorbenen haben vorher nicht in München gewohnt	—	—	—	—	—	—	3	—

Geboren wurden vom 8. bis 14. Februar 1880	lebend m.	lebend w.	lebend zus.	todt m.	todt w.	todt zus.	zusammen m.	zusammen w.	zusammen zus.
In der Ehe	54	56	110	2	3	5	56	59	115
Ausser der Ehe	23	27	50	—	1	1	23	28	51
Summe:	77	83	160	2	4	6	79	87	166
Tagesdurchschnitt	—	—	22.9	—	—	0.9	—	—	23.7
Tagesdurchschnitt d. Vorwoche	—	—	24.6	—	—	0.4	—	—	25.0

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Witterungs-Verhältnisse im Monate Januar 1880.

(Aus den meteorologischen und magnetischen Tagebüchern der k. Sternwarte in Bogenhausen bei München.)

Datum	Barometer bei 0° R. 8 Uhr Morgens	Barometer 2 Uhr Mittags	Barometer 6 Uhr Abends	Temperatur nach R. 8 U. M.	Temperatur 2 U. M.	Temperatur 6 U. A.	Dunst-Druck 8 U. M.	Dunst-Druck 2 U. M.	Dunst-Druck 6 U. A.	Windrichtung und Stärke 8 Uhr Morgens	Windrichtung 2 Uhr Mittags	Windrichtung 6 Uhr Abends	Niederschlag	Himmels-Schau u. Witterung.
	‴	‴	‴	°	°	°	‴	‴	‴				‴	
1.	317.71	318.38	319.34	+2.6	+3.7	+3.9	2.4	2.3	2.3	W_4	W_4	$W_{3.4}$	1.25	Sturm und Regen.
2.	21.16	21.11	21.52	+3.7	+5.9	+3.1	2.5	2.9	2.4	W_3	$W_{2.3}$	W_2	1.56	bewölkt.
3.	21.52	21.57	22.11	+3.0	+3.6	+2.5	2.2	2.3	2.2	W_2	$W_{2.3}$	W_3	—	bewölkt, Vormittags etwas Regen.
4.	22.87	22.35	22.06	—0.4	+2.4	—0.0	1.8	2.0	1.8	SW_2	$W_{0.1}$	Stille	0.11	schön.
5.	21.69	22.07	22.30	—2.6	—0.4	—1.6	1.5	1.9	1.8	Stille	NO_1	$O_{1.2}$	—	bewölkt, Nebel.
6.	22.66	22.42	22.50	—1.6	+0.9	—2.1	1.7	1.5	1.6	O_2	$O_{1.2}$	NO_2	—	Nachmittags heiter.
7.	22.89	23.08	23.61	—3.5	—2.5	—3.2	1.5	1.5	1.5	W_2	W_1	Stille	—	dicker Nebel.
8	22.82	22.35	22.21	—2.9	—1.6	—2.3	1.4	1.8	1.6	$SO_{1.2}$	NO_1	$O_{0.1}$	—	Nebel.
9.	21.96	21.74	21.58	—3.6	—2.6	—3.3	1.5	1.4	1.5	Stille	$O_{0.1}$	$O_{0.1}$	—	Nebel.
10.	21.30	21.71	21.94	— 2.4	—1.4	—1.4	1.5	1.9	1.8	$SW_{0.1}$	N_1	$O_{0.1}$	—	Nebel.
11.	22.39	22.54	22.88	—2.3	—2.4	—3.4	1.4	1.3	1.3	$O_{2.3}$	O_3	O_3	—	bedeckt.
12.	22.98	22.75	22.92	— 7.1	—1.8	—3.9	1.1	1.4	1.6	$NO_{1.2}$	$O_{2.3}$	$O_{1.2}$	—	heiter.
13.	22.47	21.97	21.55	—8.6	—5.5	—5.3	1.0	1.3	1.3	Stille	N_1	Stille	—	Nebel.
14.	19.26	18.04	17.73	—9.3	—3.7	—4.2	1.0	1.5	1.6	$SW_{0.1}$	$NW_{0.1}$	Stille	—	schön mit Nebel, Nachts Schnee.
15.	17.65	17.68	17.48	—2.4	—2.1	—2.7	1.5	1.5	1.4	$W_{2.3}$	$W_{1.2}$	W_3	—	bewölkt, etwas Schnee.
16.	17.33	17.28	17.24	—3.2	—2.6	—3.4	1.4	1.3	1.4	$W_{1.2}$	$W_{2.3}$	W_2	0.81	Vormittags Nebel und Schnee.
17.	16.18	15.62	15.81	—4.4	—2.0	—2.8	1.6	1.6	1.5	$SW_{2.3}$	W_3	W_2	0.11	Schnee und Nebel.
18.	15.44	15.49	16.90	—5.0	—2.6	—6.1	1.3	1.4	1.1	$SW_{1.2}$	W_2	Stille	0.70	Nachmittags Schnee und Nebel.
19.	18.78	19.21	19.91	—14.8	—11.6	—12.0	0.9	0.9	0.8	Stille	$NO_{0.1}$	$NO_{0.1}$	0.35	schön mit Nebel.
20.	21.80	21.72	21.67	—14.4	—10.7	—9.4	0.7	0.7	1.0	SW_1	$N_{0.1}$	W_1	—	Nebel, Nachts Schnee.
21.	20.34	20.54	21.00	—4.3	—2.8	—4.0	1.6	1.3	1.5	$W_{2.3}$	W_3	W_2	0.41	bedeckt, Schnee.
22.	20.25	19.15	18.74	6.9	—3.4	—5.4	1.3	1.4	1.1	$SW_{0.1}$	$SW_{1.2}$	Stille	0.18	bedeckt, bis Mittag Nebel.
23.	19.56	19.84	20.24	—9.5	—3.0	—4.5	1.0	1.4	1.4	SW_1	W_1	Stille	—	bedeckt, bis Mittag Nebel.
24.	20.94	20.49	20.45	—4.9	—4.3	—5.3	1.4	1.5	1.3	SO_1	O_1	O_1	0.04	bedeckt, bis Mittag Nebel.
25.	19.80	19.58	19.57	—7.6	—6.2	—5.4	1.3	1.2	1.2	$SO_{0.1}$	O_1	NO_1	—	bedeckt, bis Mittag Nebel.
26.	19.76	19.85	19.77	—8.0	—6.6	— 8.4	1.1	1.2	1.1	SO_1	NO_1	$O_{0.1}$	—	bis Mittag Nebel, dann heiter.
27.	20.87	20.09	19.95	—9.4	—7.5	—7.8	1.0	1.1	1.0	Stille	O_1	NO_1	—	bis Mittag Nebel, dann heiter.
28.	20.58	20.70	20.60	—12.0	—6.9	—8.3	0.9	1.1	1.0	SO_1	NO_1	$NO_{0.1}$	—	bis Mittag Nebel, dann heiter.
29.	20.83	20.84	21.02	—9.7	—4.2	—5.5	1.0	1.2	1.1	SO_0	$O_{1.2}$	$O_{0.1}$	—	heiter.
30.	21.10	20.88	21.19	—8.3	—4.1	—5.4	1.0	1.6	1.1	O_1	$O_{1.2}$	O_2	—	dicker Nebel.
31.	21.32	21.27	21.13	—8.7	—5.5	—7.1	1.0	1.3	1.2	Stille	Stille	Stille	—	bewölkt, Nebel.
Mittel	320.51	320.40	320.55	—5.44	—2.95	—4.02	1.37	1.51	1.44				5.31	

Allgemeine Bemerkungen.

Herrschender Wind: West.

Nebel am: 5., 7., 8., 9., 10., 13., 14., 16., 17., 18., 19., 20., 22., 23., 24., 25., 26., 27., 28., 29., 30., 31.

Regen am: 1., 3.

Schnee am: 15., 16., 17., 18., 20., 21. 23.

Regen u. Schnee am: —

Barometer-Maximum am 7. 9 U. Abds. = 323,‴78.

Barometer-Minimum am 18. 1 U. Mittag = 315,‴45.

Unterschied: 8,‴33.

Temperatur-Maximum am 2. Mittag 1 U. = +6°.1.

Temperatur-Minimum am 19. Morg. 6 U. = —15°.8.

Unterschied: 21°.9.

Erd-Magnetismus. Tägliche Bewegung der Declination von Morgens 9 Uhr bis Nachmittg. 1 Uhr im Mittel = 3′.31. Ungewöhnliche magnetische Bewegungen am 7., 23.

Ein praktischer Arzt in einem Markte Oberbayerns, will von Mitte April bis Anfangs August d. J. die Universität besuchen und sucht für diese Zeit geeignete Stellvertretung. Fuhrwerk steht zur Verfügung, Entschädigung nach Uebereinkommen. Darauf reflectirende Herren Collegen werden gebeten, ihre Adressen bei der Expedition des Aerztl. Intell.-Bl. unter **P. W.** zu hinterlegen.

Ein Arzt in München sucht sofort für einige Wochen zur Unterstützung seiner Praxis einen erfahrenen Herrn Collegen oder Mediciner im letzten Semester. — Gefällige Offerte unter Chiffre **A. V.** besorgt die Expedition. (2a)

Bekanntmachung.

In Hohenfels, k. Bezirksamts Parsberg, wäre einem praktischen Arzte unter dem Umstande, dass sich in einem Umkreise von 3 Stunden kein Arzt befindet, Gelegenheit geboten, sich niederzulassen.

Die jährliche Subvention beträgt 500 M., nämlich 200 M. aus Kreisfonds und 300 M. aus Gemeindemitteln.

Lusttragenden ertheilt nähere Auskunft der Unterzeichnete.

Hohenfels, am 24. Februar 1880. (3a)

Grauvogl, Bürgermeister.

Die Cantonalarztstelle der 2. Circumscription des Cantons Hirsingen mit dem Amtssitze in Niedersept ist erledigt.

Mit derselben ist eine jährliche Remuneration von 560 M. verbunden. Qualificirte Bewerber wollen mir ihre Gesuche einreichen.

Altkirch, den 16. Februar 1880.

Der Kreisdirector:

Halley. (2b)

Das Aerztliche Intelligenz-Blatt erscheint wöchentlich. Preis halbjährig 7 Mark pränumerando zahlbar. Zusendungen werden portofrei erbeten. Für die Redaction unter der Adresse: Sonnenstrasse 28½. Für Abonnement und Inserate an Jos. Ant. Finsterlin in München Salvatorstr. 21.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

AERZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT.

Münchener Medicinische Wochenschrift.

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE AERZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. v. Graf. Dr. L. Graf. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

27. Jahrgang. — Redacteur: Dr. Leopold Graf, Sonnenstr. 28/3. Verlag: Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21. — 9. März 1880. № 10.

Originalien.

Bericht über die chirurgische Poliklinik an der Universität München in der Zeit vom 1. April bis letzten December 1879.

Von Dr. *H. Helferich*, Vorstand der chirurgischen Poliklinik.

Die Geschichte der chirurgischen Poliklinik an der hiesigen Universität, über deren jetzigen Stand ich hier zu berichten habe, ist kurz. Sie besteht seit dem Jahre 1864 und wird seit dieser Zeit unter nahezu immer gleichen allgemeinen Verhältnissen weitergeführt. Der einzige bis jetzt über die Anstalt erstattete Bericht von Hrn. Dr. L. Mayer über das Jahr 1870*) beschreibt auch diese allgemeinen Verhältnisse zur Genüge. Die Poliklinik wird noch jetzt in gleicher Weise wie damals abgehalten.

Die Krankenbewegung in den früheren Jahren zeigt keine sehr grosse Verschiedenheit. Aus den vorhandenen Hauptbüchern ergeben sich folgende Zahlen: 1864: 465 Patienten; 1865: 466 P.; 1866: 514 P.; 1867: 553 P., 1868: 559 P.; 1869: 442 P.; 1870: 660 P.; 1871: 470 P.; 1872: 633 P.; 1873: 532 P.; 1874: 472 P.; 1875: 542 P.; 1876: 605 P.; 1877: 650 P.; 1878: 894 P.; und im ersten Quartal des Jahres 1879 wurden 165 Kranke behandelt.

Ich habe die chirurgische Poliklinik am 1. April 1879 übernommen. Die Krankenzahl ist seitdem erheblich gestiegen. Es scheint, dass die wirthschaftlichen Verhältnisse der Gegenwart einen Antheil an dieser Steigerung haben, indem eine grössere Anzahl von Personen die unentgeltlich geleistete Hülfe suchen musste. In den neun Monaten meiner Thätigkeit wurden 3408 neue Kranke in Behandlung genommen. Von diesen wurden 3279 Patienten rein ambulatorisch behandelt, 89 wurden in der eigenen Wohnung besucht, und 40 Kranke wurden zur genaueren Beobachtung, zur Application eines complicirteren Verbandes oder zur Vornahme einer Operation in die stationäre Abtheilung der chirurgischen Poliklinik (2 Betten) aufgenommen. Die Krankenzahl der einzelnen Monate verhielt sich, wie folgt: April 186, Mai 311, Juni 412, Juli 439, August 435, September 426, October 410, November 420, December 369. Eine Durchschnittsberechnung der Krankenzahl an den einzelnen Wochentagen ergibt, dass an jedem Sonntag durchschnittlich 14,3, am Montag 14,5, Dienstag 12,9, Mittwoch 12,4, Donnerstag 11,4, Freitag 11,9 und an jedem Samstag 10,4 neue Kranke in Behandlung traten.

*) Aerztl. Intelligenz-Blatt 1871 Nr. 16.

Alle diese Zahlen weisen deutlich auf die Grösse des Betriebes. Ich füge hier an, dass im Ganzen 101 kleinere und grössere Operationen, fast sämmtlich in Chloroformnarcose, ausgeführt wurden. Da an der chirurgischen Poliklinik kein Assistent angestellt ist, würde mir alle diese Arbeit einfach unmöglich gewesen sein, hätte ich nicht in der Person des Hrn. Dr. F. Brunner eine ebenso geschickte als thatkräftige Hülfe gefunden; auch einige der älteren Studirenden haben als Praktikanten nutzbringend gewirkt. Allen diesen Herren sage ich hier meinen Dank für ihre Unterstützung.

Ueber den Stand der in der chirurgischen Poliklinik behandelten Kranken gebe ich folgende Tabelle:

Handwerker	1323	2142 Männer
Taglöhner	626	
Verarmte Geschäftsleute (Handelsleute, Colporteure etc.	67	
Angestellte	53	
Schüler und Scribenten	73	
Arbeiterfrauen	283	673 Frauen
Dienstmädchen etc.	236	
Taglöhnerinnen	154	
Kinder	293	

Diese Zahlen beziehen sich nur auf 3108 Patienten, da bei 300 Zahnkranken solche Aufzeichnungen nicht gemacht wurden.

Ebenso steht es mit dem Wohnort der Kranken; es waren wohnhaft in:

München	2656
Oberbayern	223
andern Theilen von Bayern	41
Deutschland ausser Bayern	129
ausserdeutschen Ländern	59

Bei 2731 Kranken wurde auch der Geburtsort notirt. Es waren geboren in:

München	684	Mittelfranken	117
Oberbayern	516	Unterfranken	54
Niederbayern	241	Schwaben	189
Oberpfalz	235	Deutschland ausser Bayern	410
Rheinpfalz	34	ausserdeutschen Ländern	193
Oberfranken	58		

Diese Tabellen weisen deutlich darauf hin, was für Personen die zunächst als Lehrinstitut gegründete chirurgische Poliklinik zu Gute kommt; man sieht namentlich, dass nicht den conscribirten Armen, für welche von Seiten der Stadt „Armenärzte“ angestellt sind, sondern solchen Personen, welche von ihrer Hände Arbeit leben müssen, durch das Institut eine Wohlthat erwiesen wird.

Die Kosten des Betriebs belaufen sich auf 3756 Mark 80 Pf., und wurden in der Höhe von 1280 Mark aus dem Etat der chirurgischen Poliklinik, der Rest von mir selbst gedeckt. Ich hatte vorausgesehen, dass dieses bedeutende Deficit mir zur Last fallen würde, wollte aber das im Wachsen begriffene Institut um so weniger in seiner Entwicklung schädigen, als ich auf ausreichende Bewilligungen von Seiten des Staates hoffte. Da zur Zeit nicht der ganze Betrag zum Weiterbetrieb im jetzigen Umfange gegeben werden konnte, hoffe ich, dass der nächste Budget-Landtag den Rest bewilligen werde. Wie der Betrieb des Institutes sich in den nächsten zwei Jahren gestalten soll, darüber bin ich mir selbst nicht klar. Eventuell wird eine beträchtliche Einschränkung und Abweisung von zahlreichen Patienten nöthig sein. Billiger kann meines Erachtens nicht wohl gewirthschaftet werden; denn wenn man bei obiger Total-Ausgabe berechnet, wie viel auf jeden einzelnen Kranken kommt, so ergiebt sich pro Kranken ungefähr 1 ¹/₁₀ Mark.

Wenn es sich nun darum handelt, das Krankenmaterial der chirurgischen Poliklinik etwas genauer anzuführen, so will ich die verschiedenen Fälle möglichst nach dem Sitz der Affection an den einzelnen Körpertheilen anordnen, wie es nach dem Vorgange von Billroth bei allen derartigen Berichten in Deutschland jetzt üblich ist. Die Krankengeschichten sind fast sämmtlich von mir selbst notirt worden. Unvollständigkeiten wird man entschuldigen, wenn man berücksichtigt, wie schwer es ist, solche Beobachtungen in einem grösseren Ambulatorium niederzuschreiben. Viele Patienten sind auch nur vorübergehend in der Anstalt beobachtet, sind dann theils von mir in das Krankenhaus gewiesen oder haben sich selbst der Beobachtung entzogen. Die wichtigeren Fälle habe ich wenn möglich, neuerdings wieder untersucht, um auch etwaige spätere Veränderungen berücksichtigen zu können.

Ueber die Behandlung der Kranken bemerke ich, dass, wo es möglich war, frische Wunden streng antiseptisch (mit Carbolgaze nach Bruns) behandelt wurden. In den meisten übrigen Fällen wurde ein feuchter Verband mit einer desinficirenden Lösung (Carbolsäure, Salicylsäure, Borsäure, essigs. Thonerde etc.) verwendet und dazu für möglichste Immobilisation des kranken Theiles durch Schienen etc. gesorgt. Als eine Folge dieser Vorsicht muss es wohl aufgefasst werden, dass progrediente phlegmonöse Processe während der Zeit der poliklinischen Behandlung bei keinem Kranken eintraten, während allerdings eine grössere Zahl von Patienten schon mit solchen Processen in Behandlung kam.

1) Kopf. (incl. Gesicht, Nasen-, Mund- und Rachen-Höhle.)

A. Verletzungen:

41 Wunden; darunter mehrere grosse mit Blosslegung des Knochens. Bei frischen Wunden wurde stets streng antiseptisch verfahren, und in allen Fällen glatte Heilung erzielt.

1 Verbrennung. 9 Contusionen. 1 Commotio cerebri durch einen Fall.

3 Fracturen. Hierher gehört ausser einer Sattelnase, die vor langer Zeit durch Fractur der Nasenbeine entstanden war, ein frischer Fall von traumatischem Emphysem des rechten oberen Augenlides, den ich etwas genauer mittheilen will.

Georg T., 26 J. alt (Nr. 3121), erhielt am 14. December 1879 einen Schlag mit einem harten Gegenstand auf das rechte Auge. Als P. am nächsten Morgen erwachte, fand er sein Kopfkissen ganz voll Blut, und als er sich schnäuzte, kam viel Blut aus der Nase. Eine äussere Wunde war nicht vorhanden. Von seinem Meister wurde er zu einem Arzte geschickt, welcher gegen die bedeutende Schwellung am rechten Auge kalte Umschläge empfahl. Wegen angeblicher Zunahme der Schmerzen kam P. am 17. in die Poliklinik. Der kräftige Mann zeigt eine sehr bedeutende Schwellung des oberen, mässige des unteren Lides am rechten Auge. Letzteres selbst zeigt sich völlig normal. Die Hautfarbe dieser Stellen ist annähernd normal, aber am Nasenrücken zeigt sich deutliche Blutverfärbung. Die Geschwulst des oberen Lides ist weich, lässt sich stellenweise wegdrücken, wobei ein deutliches Emphysemknistern gefühlt wird. Bei einem vorsichtigen Streichen über die Geschwulst sieht man sogar die Bewegung der kleinen Luftbläschen unter der dünnen Hautdecke. Die Gegend des rechten Nasenbeines ist bei Druck sehr schmerzhaft und gibt dabei zuweilen das Gefühl eines Knackens, was auch von P. selbst gefühlt wird. P. gibt auch mit aller Bestimmtheit an, dass er an dem Morgen nach der Verletzung, als er sich kräftig schnäuzte, einen plötzlichen Druck am rechten Auge empfunden habe. Offenbar ist dabei von der Nase aus das Emphysem entstanden. Dieses Symptom lässt sich auch jetzt noch leicht auf dieselbe Weise hervorrufen. Das Emphysem reicht bis in die rechte Schläfengegend. Eine Formveränderung der Nase ist nicht vorhanden.

Unter einem Occlusions-Verband ist das Emphysem bis zum 28. December völlig verschwunden. Die Fractur des Nasenbeins lässt sich noch nachweisen, heilt aber in der Folge ohne jeden Zwischenfall.

Auch der folgende Fall erscheint von Interesse:

Johann S., 20 J. alt (Nr. 1890) kommt am 26. August 79 mit Klagen über Schwerhörigkeit und Schmerz im rechten Ohr. Er hat am 16. August einen Pferdeschlag auf die rechte Seite des Unterkiefers erhalten und seitdem die obigen Erscheinungen. Auch Blutung aus dem Ohre war vorhanden. Der Gehörgang zeigt jetzt eine Röthung, und seine vordere untere Wand erscheint vorgewölbt, das Trommelfell verdeckend. Diese vorgewölbte Stelle bewegt sich etwas bei Bewegungen des Kiefers und ist bei Sondenberührung schmerzhaft. Es wird eine Fractur der untern Wand des knöchernen Gehörganges durch Schlag auf den Unterkiefer der entsprechenden Seite angenommen.

Der weitere Verlauf war ohne jede Besonderheit.

B. Entzündungen.

5 Erysipelas faciei, 6 Furunkel im Gesicht, 3 phlegmonöse Entzündungen, darunter 1 Abscess.

20 Lymphdrüsen-Entzündungen, darunter 9 eitrige, welche antiseptisch operirt wurden.

10 entzündliche Knochenleiden verschiedener Art.

Von diesen erwähne ich hier Frau R., 28 J. alt (Nr. 364), welche mit einer eingezogenen Fistel in der Mitte des Kinnes, genau dem Proc. mentalis entsprechend in Behandlung kam. Am 11. October 1879 wurde die Fistel breit gespalten, soweit sie im Knochen eindrang aufgemeiselt und ausgekratzt. Ein Sequester wurde nicht gefunden. — Heilung.

Hierher gehören 751 Zahnkranke; diese Kranken sind auch in der Zahl der früheren Jahre mit inbegriffen. In 14 dieser Fälle handelte es sich um zahlreiche cariöse Zähne und Wurzeln, und wurde die Extraction derselben in Narcose ausgeführt. Weiter kamen 29 Fälle von Parulis, 7 Fälle von Necrose des Alveolarrandes nach Zahncaries und Parulis in Behandlung. Zweimal handelte es sich um eine schwere eitrige Periostitis am Kiefer nach Zahn-

caries und eingreifenden Extractions-Versuchen bei bestehender Parulis.

Elisabeth N., 28 J. alt (Nr. 548), kommt am 21. Mai zur Behandlung. Sie hatte einige Tage vorher Zahnweh und eine leichte, schmerzhafte Anschwellung der Backe; nach der Extraction des Zahnes am linken Unterkiefer verschlimmerte sich der Zustand bedeutend. Jetzt findet sich eine grosse entzündliche Geschwulst in der Gegend der linken Unterkieferhälfte, ohne deutliches Fluctuations-Gefühl, Kiefersperre, Foetor ex ore, hohes Fieber (39,6° C.) In Narcose Eröffnung des Abscesses antiseptisch; der Unterkiefer zeigt sich vom Periost entblösst. Drainage. Lister-Verband. Fieber nach 2 Tagen verschwunden. P. ist Mitte Juni völlig geheilt, ohne dass Necrose eingetreten wäre.

Noch schwerer ist der folgende Fall, da die periostitische Eiterung viel weiter ausgebreitet war; er scheint analog zu sein dem Zustande, welchen Gosselin als „Phlegmon profond temporo-sous-masseterin" beschreibt (cf. Albert, Lehrb. d. Chirurgie I. S. 281.)

Robert G., 26 J alt, kommt am 24. October 1879 zur Behandlung. Er gibt an, dass er schon im August eine dicke Backe und Schwerbeweglichkeit des Kiefers gehabt habe, ohne es besonders zu achten. Nach einer Reise im Anfang September hat sich der Zustand verschlimmert, besonders die Kiefersperre nahm zu, so dass die Extraction eines kranken Zahnes in Narcose gemacht werden musste. Nach diesem Eingriff folgte bedeutende Verschlimmerung local und auch Fieber. Durch Anwendung feuchter Wärme erfolgt einige Linderung der Schmerzen, doch bestand Schwellung, Fieber, fast völlige Kiefersperre. Am 24. October zeigt sich bei der Untersuchung starke entzündliche Geschwulst der ganzen linken Wange bis in die Temporal- und Submaxillar-Gegend, dazu fast völlige Kiefersperre. Am 25. October wird in Narcose der ausgedehnte Abscess an mehreren Stellen eröffnet, einmal im untern Theil der regio temporalis, dann unterhalb des Kieferwinkels und vorn am Kinn. Die ganze linke Unterkieferhälfte, auch der aufsteigende Theil derselben ist völlig vom Periost entblösst, rauh. Ausserdem werden zwei kleinere Drüsenabscesse in der linken Submaxillargegend incidirt und ausgekratzt. Ausgiebige Drainage. Feuchter Verband. Mitte November ist der Zustand erheblich gebessert; der Mund kann etwa zu $^1/_3$ der normalen Weite geöffnet werden. Allgemeinbefinden vorzüglich. Ende December ist die Secretion aus den Wundöffnungen nur noch gering; die Drainagen sind schon entfernt. Ende Januar 1880 ist völlige Heilung constatirt, ohne dass es zur Necrose am Kiefer gekommen wäre. Der Mund kann annähernd in normaler Weise geöffnet werden. Die Narben sind unter dem Barte kaum sichtbar.

Unter den Affectionen der Mundhöhle sind weiter anzuführen 9mal Stomatitis, 1 Glossitis, 1 Entzündung der Glandula sublingualis bei einer 20jährigen Frau (Nr. 2713); es handelte sich hier um eine sicher entzündliche schmerzhafte Ranulageschwulst, welche unter indifferenter Behandlung (Kal. chloric.) in etwa 8 Tagen wieder verschwand. Einen eigenthümlichen Fall von Geschwürsbildung in der rechten Wange bei einem Knaben will ich genauer anführen; analoge Fälle dieser seltnen Erkrankung finden sich bei Albert, Lehrb. d. Chir. I. S. 343 erwähnt.

Joseph L, 15 J. alt (Nr. 1362), kommt am 21. Juli 1879 in Behandlung. Er war vorher gesund und hat erst seit etwa 8 Tagen eine geschwollene Backe und Beschwerden beim Oeffnen des Mundes. Bei der Untersuchung zeigt sich an dem schwächlichen, namentlich schlecht genährten Patienten eine nicht unbedeutende diffuse Schwellung der rechten Wange mit livider Röthe der Haut daselbst. Die Resistenz der Schwellung ist fest, ödematös, in der Mitte etwas weicher. Der Mund ist schwer und unvollständig zu öffnen; starker Foetor ex ore. An der Schleimhautfläche der rechten Wange findet sich ein etwa bohnengrosses, tiefes Geschwür mit unterminirten und infiltrirten Rändern; bei Druck auf die Umgebung entleert sich stinkender dünnflüssiger Eiter aus dem Geschwür. So viel man sehen kann, findet sich ein dicker schmutzig grauer Beleg auf der Geschwürsfläche. Es wird eine ausgiebige Incision durch den unterminirten Geschwürsrand nach abwärts vorgenommen, wobei sich noch mehr stinkender Eiter entleert. Desinficirendes Mundwasser. In den nächsten Tagen war der Abfluss des Eiters nach der Mundhöhle freier, aber die äussere Bedeckung des Geschwüres dünner, so dass an einen möglichen Durchbruch nach aussen gedacht wurde. Leider entzog sich P. damals weiterer Beobachtung. Eine im Januar 1880 vorgenommene Untersuchung des zu diesem Zwecke aufgesuchten P. ergab aber völlige Heilung, keine Narbe an der Wange aussen, auch keine narbige Kieferklemme, nur einen schmalen Narbenstrang an der Wangenschleimhaut, ausgehend von der Gegend des 2. Mahlzahnes rechts oben abwärts in die Gegend desselben Zahnes am Alveolarfortsatz des rechten Unterkiefers. Die weitere Heilung war angeblich seiner Zeit ohne Zwischenfall in einigen Wochen erfolgt.

Auch ein Fall von Necrose des Alveolarfortsatzes am linken Oberkiefer ist erwähnenswerth:

Engelbert D., 41 J. alt (Nr. 1159), kommt am 7. Juli zur Beobachtung. Anamnese mangelhaft. An der linken Hälfte des harten Gaumens findet sich eine harte, rundliche, etwa wallnussgrosse Geschwulst, welche direct in den Alveolarfortsatz des linken Oberkiefers übergeht; die Geschwulst reicht nicht über die Mittellinie des Gaumens, ist ziemlich scharf begrenzt; die beiden Back- und die zwei vorderen Mahlzähne des linken Oberkiefers sind gelockert. Nach Extraction derselben und eines grösseren dem Alveolarfortsatze angehörigen Sequesters tritt langsam Heilung ein; während dieser Zeit war P. stets arbeitsfähig. Bei einer im Januar 1880 vorgenommenen Untersuchung zeigt sich völlige Heilung. Defect der betreffenden Zähne und Einsenkung des Alveolarfortsatzes daselbst; an Stelle der früheren Geschwulst am Gaumen eine harte in der Längsrichtung verlaufende Leiste, offenbar von einer Verdickung des Knochens daselbst gebildet. Der Schleimhautüberzug dieser Stelle ist normal. Keine Fistel vorhanden.

Unter den Krankheiten der Rachenhöhle sind zu notiren: 125 Fälle von Angina (die gewöhnlichen Formen) 6mal Tonsillenhypertrophie, wobei die Tonsillotomie vorgenommen wurde, 5mal Abscesse nach Angina, oberhalb und hinter den Tonsillen und auf den weichen Gaumen übergreifend, sämmtlich incidirt.

1 Retropharyngeal-Abscess bei einer 42jähr. Frau (Nr. 185), welcher incidirt wurde. Sonde führte auf cariösen Knochen am 3. Halswirbelkörper. Fünf Monate später zeigte sich P. wieder ohne Fistel an der Incisionsstelle.

C. Neubildungen.

5 Carcinome, eines derselben, wahrscheinlich vom rechten untern Augenlid ausgehend, wegen zu grosser Ausdehnung inoperabel; einmal Carcinom am Nasenrücken, Operation verweigert. Die 3 andern Fälle theile ich kurz mit:

Walpurga O., 57 J. alt (Nr. 2470) hat seit ca. 10 Jahren eine kleine nässende Warze an dem rechten Nasenflügel. Erst vor 3 Monaten nach einer Verletzung der Stelle durch ein Stück Holz begann rascheres Wachsthum mit Vergrösserung der nässenden „Wunde". Am 26. XI zeigte sich an der ziemlich schwächlichen P. ein zweifellos carcinomatöses Geschwür auf rechter Wange und Nasenhälfte. Der rechte Nasenflügel z. Th. defect, aufwärts gezogen. Die Geschwürsränder derb infiltrirt und etwas gewulstet.

Am 29. XI. Op. in gemischter Narcose (Morphium und Chloroform) Gründliche Exstirpation des Kranken; Deckung des an Wangen und rechter Nasenhälfte entstandenen Defectes durch einen grossen Stirnlappen, dessen Drehpunkt in die linke Hälfte der Nasenwurzel fiel. Die Stirnwunde konnte nach Unterminirung der Ränder bis auf einen kleinen Spalt geschlossen werden. Die Heilung verlief ohne Zwischenfall, und war nach 32 Tagen vollendet. Die Excision des Stieles wurde für später in Aussicht genommen.

Maria W. 59 J. (Nr. 2918) leidet seit einem Jahre an einem Geschwüre am linken Nasenrücken, welches für ein krebsiges gehalten werden muss. Da jedoch das Geschwür flach und und bei rundlicher Form nur etwa $1^1/_2$ cm in Durchmesser hielt, und da die harte Infiltration nicht sehr ausgedehnt war, so wird vor Ausführung der in Aussicht gestellten Operation der P. eine Sodalösung nach Busch zum Waschen und Bepinseln und gewöhnliches Heftpflaster zum Verband gegeben. Am 6. Januar 1880 stellt sich P. mit völlig geheilter Wunde vor, auch die Induration war zu meinem grössten Erstaunen verschwunden.

Crescenz S., 77 J. alt (Nr. 1593) kommt am 5. VIII zur Beobachtung mit einem etwa haselnussgrossen Carcinomknoten der Stirn, welcher seit geraumer Zeit bestand und neuerdings oberflächlichen Zerfall zeigte. Die Exstirpation wurde am 11. VIII antiseptisch vorgenommen; die unterminirten Ränder konnten völlig vereinigt werden. Prima intentio. Bei der letzten Untersuchung im Januar 1880 zeigt sich P. geheilt, ohne Recidiv.

1 Dermoidcyste in der Temporalgegend (Nr. 3186). 13 Patienten mit Atheromen (21 Atherome); in mehreren Fällen (Nr. 1192 und Nr. 2685) liess sich eine hereditäre Anlage nachweisen, da der Vater und mehrere Geschwister in gleicher Weise mit Atheromen behaftet waren. Alle wurden antiseptisch operirt; 3mal war die Exstirpation schwierig wegen entzündlicher Verlöthungen mit der Umgebung. Die Heilung trat immer ohne Störung ein. — 2 Fälle von Lupus genae; der eine sehr schwere Fall wurde durch energische Anwendung des scharfen Löffels geheilt, bis Januar 80 ohne Recidiv. — 2mal wurden grössere Warzen excidirt. 1 Fall von Naevus pigmentodes der linken Submaxillar-Gegend bei einem $1^3/_4$ jähr. Mädchen (Nr. 2681) wegen steter Vergrösserung seit der Geburt (jetzt etwa markstückgross, oval) unter antiseptischen Cautelen exstirpirt. Lineare Vereinigung. Drainage mit einigen Catgutfäden. Heilung.

1 Angioma cavernosum des linken unteren Augenlides und auf die Infraorbitalgegend weit übergreifend bei einem 8 monatl. Knaben (Nr. 2283) wurde mit punktförmiger Ustion behandelt; die Haut zwischen den Brandpunkten, welche durch die Thiersch'sche Zange im comprimirten Zustande der Geschwulst angelegt wurden, ging leider necrotisch zu Grunde wie es scheint unter dem Andrängen, der einige Tage nach der Operation sich wieder füllenden Venenräume. So entstand ein grösserer Defect, als erwünscht, und der Erfolg der Operation schien völlig vereitelt. Nach 29 Tagen war jedoch die Wunde unter fortwährender Schrumpfung der Angiomreste geheilt und der Zustand doch wesentlich gebessert. $5^1/_2$ Monate nach der Operation zeigt sich ein geringes Ectropium und Anschwellung der Schleimhaut des unteren Lides durch tiefere Reste des Angioms. Es wird erneute Behandlung derselben in Aussicht genommen.

Bei einem 28. j. Mann (Nr. 2863) fand sich eine diffuse Schwellung der linken Wange, besonders der Unterkiefergegend, ohne entzündliche Symptome. Die Geschwulst in der Mitte etwa wallnussgross, von etwas lappigem Gefüge nahm nach der bestimmten Angabe des P. zuweilen an Grösse zu; sie zeigte keine Verlöthung mit der völlig normalen Haut oder Schleimhaut der Wange, sondern war zwischen diesen Theilen gelagert; sie war nicht im geringsten schmerzhaft, weich elastisch, etwas verschiebbar, fluctuirend, liess sich an einer Stelle fast wegdrücken und wurde dann an einer andern Stelle grösser. Sonstige Beschwerden fehlten an dem kräftigen Manne gänzlich. Die Geschwulst war angeblich seit etwa 5 Jahren entstanden, langsam gewachsen. Die Diagnose wurde auf Lymphangioma cavernosum (Makromelie) gestellt, liess sich leider nicht sicher stellen, da P. die Operation zunächst verweigerte.

Ein Patient mit Nasenpolyp (Nr. 680) und starken Blutungen desselben verweigerte jeden Eingriff. Kleine Epulisgeschwülste wurden 2mal vom Munde aus radical extirpirt.

D. Verschiedenes.

2 Fälle von Hasenscharte (Labium leporin. complet. sin.); das eine, sehr elende Kind ist wahrscheinlich gestorben, kam wenigstens nicht mehr zur Operation. Der andere Fall (Nr. 242) ein kräftiger 5monatlicher Knabe wurde am 16. IV. mit Lappenbildung operirt. Glatte Heilung. — 2mal Adhäsio linguae.

3 Fälle von Trigeminus Neuralgie wurden durch Chinin geheilt oder doch wesentlich gebessert; 2mal kam Lähmung des Gaumensegels nach Diphtherie zur Beobachtung.

3 mal schmerzhafte Affection beider Kiefergelenke ohne nachweisbare Ursache. Unter exspectativer Behandlung (Trockne Wärme) trat Besserung ein.

27 Fälle von Affection der Nase. 1 Corpus alienum (Palmkätzchen) extrahirt. Dazu kommen 160 Ohrenkranke und 69 Augenkranke.

(Fortsetzung folgt.)

Ueber Pilzkrankheiten niederer und höherer Thiere.

Von Prof. *O. Bollinger* in München.

(Vortrag gehalten im Aerztlichen Verein München am 18. Februar 1880.)

(Fortsetzung.)

Die zweite Seidenraupen-Epidemie ist die Schlaffsucht — flaccidezza, flacherie, maladie de morts-blancs, maladie des morts-flats — genannt. Diese Seuche trat Ende der 60er Jahre mit schreckenerregender Heftigkeit auf und ist die jetzt herrschende Krankheit der Seidenraupe, welche die seidenbautreibenden Länder Europa's jährlich um Hunderte von Millionen schädigt. Die Schlaffsucht hat, wie mir aus authentischer Quelle mitgetheilt wird, im letzten Decennium $^1/_4$ der Aufzucht zu Grunde gerichtet und war unter Anderem die Hauptursache, dass im Jahre 1879 nur $^1/_4$ einer mittelmässigen Seidenernte producirt wurde.

Die Krankheit tritt gewöhnlich bald nach der 4. Häutung*) oder zur Zeit der Spinnreife auf und ist durch ihren acuten Verlauf ausgezeichnet. Die kranken Thiere zeigen wenig äussere Symptome: man beobachtet mangelnde oder verminderte Fresslust, die kranken Raupen werden träge, langsam in ihren Bewegungen, kriechen vom Futter weg, sie werden weich, schlaff, bekommen das Aussehen eines leeren gefalteten Darmes. Die Nahrung wird unvollkommen verdaut, häufig lässt sich eine progressiv fortschreitende schwarze Farbe der Raupen constatiren, während in anderen Fällen die kranken Thiere das Aussehen gesunder selbst bis zum Tode bewahren. Bald nach dem Tode werden die Cadaver (morts-blancs, morts-flats) weich bis zum Zerfliessen, sind nach 24 — 48 Stunden tiefdunkel gefärbt, mit Gasen und schwarzbrauner Jauche gefüllt, die mikroskopisch von Spaltpilzen wimmelt. In den Züchtereien, wo die Krankheit herrscht, bemerkt man einen unangenehmen Geruch. Eine eigenthümliche Erscheinung, nämlich die Anhäufung einer ungeheuren Anzahl von länglich viereckigen Krystallen in den Renalgefässen hatte man früher für ein wichtiges Krankheitssymptom gehalten. Durch die Untersuchungen von Bolle wissen wir jetzt, dass diese Anhäufung von oxalsauren Kalkkrystallen zur Zeit jeder Häutung sich vorfindet; da stets diejenigen vorgeschrittenen Raupen, die der Häutung oder Einspinnung am nächsten stehen, von der Schlaffsucht befallen werden, so erklärt es sich, dass die Harngefässe der kranken Thiere undurchsichtig und mit oxalsaurem Kalke überfüllt sind.

Ueber die Aetiologie der Krankheit sind alle möglichen Ansichten ausgesprochen worden. Man hielt die Krankheit für eine Blutentmischung, eine Degeneration in Folge lange fortgesetzter künstlicher Aufzucht; man beschuldigte schlechte Witterungsverhältnisse, ungünstige klimatische Ein-

*) In Bezug auf die physiologische Entwickelung der Seidenraupen sei die Bemerkung eingeschaltet, dass die Seidenraupe in den 30—35 Tagen ihres Daseins sich 4mal häutet und während dieser Zeit um das 8—10000 fache ihres Gewichtes zunimmt.

flüsse, Verschlechterung der Futterqualität, ungünstige Beschaffenheit des Bodens etc.

Von der Pebrine, die nur durch Infection oder Vererbung entsteht, unterscheidet sich die Krankheit dadurch, dass sie unter gewissen ungünstigen äusseren Verhältnissen sich spontan entwickelt, z. B. bei grosser Anhäufung von Raupen, bei mangelhafter Ventilation, bei hoher äusserer Temperatur — namentlich bei gewissen heissen Winden, bei Gewitterschwüle, wenn das Futter (die Maulbeerblätter) erhitzt und schlecht ventilirt aufbewahrt wird, wenn die Blätter durch Nebel und Reif gelitten haben. — Ausserdem entsteht die Krankheit durch Infection, wenn gesunde Raupen mit kranken oder todten Raupen in Berührung gekommen. Dass die Krankheit infectiös ist, hat Pasteur bewiesen. Wenn er Staub aus verseuchten Zuchtanstalten mit Wasser anfeuchtete und an gesunde Raupen verfütterte, gelang es ihm, die Schlaffsucht künstlich zu erzeugen. Die Mehrzahl der auf diese Weise inficirten Raupen stirbt schon 24—48 Stunden nach der Infection; manche überstehen die Infection, so dass graduelle Unterschiede in der Schwere der Erkrankungen bestehen müssen. In den milder verlaufenden Fällen soll sich aus der kranken Raupe ein Schmetterling entwickeln können. Die Incubation beträgt bei künstlicher Uebertragung circa 24 Stunden. — Eine erbliche Uebertragung der Krankheit kommt nicht vor, wohl aber vererbt sich eine gewisse Schwäche, eine Prädisposition für die Krankheit auf die Nachkommenschaft — vielleicht ähnlich wie tuberculöse Eltern schwächliche und wiederum zu Tuberculose disponirte Kinder erzeugen. Diese vererbte Schwäche lässt sich, wie F. A. Forel gezeigt hat, durch künstliche Zuchtwahl erfolgreich bekämpfen.

Fragen wir nun nach der Natur des ursächlichen Giftes, so herrscht über diesen Punkt nicht dieselbe erfreuliche Uebereinstimmung wie über die Ursache der Pebrine und Muscardine. — Thatsache ist, dass man im Nahrungsschlauche der kranken und todten Raupen constant Spaltpilze findet, die von vielen Beobachtern (u. A. von Pasteur und Cohn) für pathogene erklärt wurden. — Diese Spaltpilze werden entweder mit dem gährenden Futter oder durch den Staub der inficirten Zuchtanstalten in den Körper eingeführt. Da wiederholt infectiöse Mahlzeiten die Mortalität steigern, so ist in überfüllten Zuchten die Sterblichkeit immer eine grössere.

Was die Beschaffenheit dieser Spaltpilze betrifft, so bestehen sie theils aus beweglichen Bacillen (Bacterium termo), theils aus rosenkranzartig aneinander gereihten Körperchen (Micrococcen) = corpuscules en chapelet = Micrococcus bombycis (Cohn). Nach Cohn sind diese Organismen den Micrococcen der Harngährung (Micrococcus ureae) sehr ähnlich, oval, von höchstens 0,5 μ Durchmesser, also bedeutend kleiner als Nosema bombycis. Dieselben finden sich einzeln oder paarweise oder zu 4—8 aneinander gereiht, selbst zu längeren geraden oder gekrümmten Ketten verbunden. Zu diesen Micrococcen, die in dem durch sie getrübten Magensaft der kranken Raupen massenhaft gefunden werden, gesellen sich erst kurz vor dem Tode die bereits erwähnten ächten Fäulnissbacterien.

Dass diese Pilze Störungen der Verdauungsthätigkeit, sogar abnorme Gasentwicklung im Nahrungschlauche erzeugen können, versteht sich von selbst. Manchmal kommt es zu einer förmlichen Erweichung des Verdauungscanals, zur Perforation, so dass der raschen Verbreitung der Pilze im Körper nichts im Wege steht.

Die Spaltpilze besitzen eine grosse Tenacität und können Jahre lang lebensfähig bleiben — ganz im Gegensatz zu der beschränkten Lebensfähigkeit des Pebrine-Pilzes (Nosema bombycis).

Wenn die Akten über die Bedeutung der Pilze bei der Schlaffsucht auch noch nicht geschlossen sind, so geht aus dem Mitgetheilten jedenfalls hervor, dass wir es hier mit einem Virus zu thun haben, welches gleichzeitig ekto- und endogen ist. Ich möchte nach Allem, was ich über diese Seuche, die vielleicht in verschiedenen Varietäten vorkömmt, in Erfahrung bringen konnte, dieselbe auf die gleiche Stufe stellen mit der sogleich zu besprechenden Brutpest der Bienen. Ferner zeigt die Krankheit ätiologisch vielfache Analogien mit gewissen Formen von septischer und mycotischer Infection vom Verdauungscanale aus, wie sie z. B. bei Fleischvergiftungen, bei Enteritis des Menschen nach Aufnahme zersetzter oder fauliger Nahrung (Kinderdiarrhoe) beobachtet wird.

In Bezug auf die Prophylaxis will ich noch bemerken, dass streng durchgeführte Desinfection der Localitäten, Trennung der gesunden von den kranken Raupen sich zu bewähren scheinen. — Endlich sei hier noch eines Versuches gedacht, den Pasteur angestellt hat und der mir zu beweisen scheint, dass die Schmetterlinge für septische Infection jedenfalls empfänglich sind. Pasteur inficirte Schmetterling-Weibchen dadurch, dass er sie von Männchen begatten liess, deren Hintertheil in eine vibrionenhaltige Flüssigkeit getaucht worden war. Die derart inficirten Weibchen waren nach einigen Tagen mit Fäulnisspilzen angefüllt und im Zustande der Putrescenz.

Die dritte epidemische Erkrankung der Seidenraupe ist die Muscardine*), auch Kalksucht (calcino) wegen des kalkartigen Aussehens der verschimmelten Thiere genannt.

Diese Seuche, die vielleicht schon so alt ist wie die Seidenraupe, ist seit 1763 gekannt, herrschte besonders in den 20er und 30er Jahren unseres Jahrhunderts in Frankreich und Italien und ist seit Mitte der 50er Jahre fast vollständig verschwunden. Jetzt kommt die Krankheit nur mehr in feuchten Jahren in den verschiedensten Ländern vor, niemals so ausgebreitet wie die Pebrine, sondern sie trifft „dem Hagel gleich" nur einzelne Culturen und vernichtet sie.

Dass ein mycelbildender Pilz — Botrytis Bassiana — bei der Krankheit im Spiele sei, wurde 1835 von Bassi entdeckt und ist seitdem dieser Parasit der Gegenstand zahlreicher Arbeiten. Nachdem Vittadini (1852) den Muscardinepilz näher kennen gelehrt hatte, gebührt de Bary (1867) das Verdienst, die Entwickelungsgeschichte dieses insektentödtenden Pilzes durch exacte Versuche erforscht und namentlich dessen pathogene Bedeutung klar gestellt zu haben. de Bary wies nach, dass der Muscardinepilz ein in Europa einheimischer Insektenparasit ist und nicht aus dem Vaterland der Seidenraupe eingeschleppt zu werden braucht, wie früher vielfach angenommen wurde. Nachdem Audouin schon früher (1836) richtig beobachtet hatte, dass derselbe Pilz auch bei vielen anderen Raupen und Larven vorkomme, fand de Bary den-

*) Der Name „Muscardine" bezieht sich auf eine Aehnlichkeit der erkrankten Raupen mit einem im südlichen Frankreich gebräuchlichen Zuckerwerk.

selben Pilz bei einer epidemischen Erkrankung der Kieferspinner im nordöstlichen Deutschland.

Was die Symptome der Muscardine betrifft, so sind dieselben häufig sehr geringfügig. Die scheinbar lebenskräftige Raupe collabirt plötzlich, zeigt röthliche oder gelbliche Flecken auf der Haut, der Körper wird weich und schlaff; die Fresslust ist bis gegen das Ende des Lebens kaum alterirt. Aus den Stigmen (Luftöffnungen) entwickelt sich bald nach dem Tode ein feines Netzwerk weisser Fäden, die in kurzer Zeit als ein weisser Schimmel den ganzen Körper bedecken, der unterdessen hart geworden ist und ein verkürztes und gekrümmtes Aussehen bekömmt. Manchmal verpuppen sich die schon kranken Raupen und es kommt dann der mycotische Process erst im Cocon zur vollen Entwickelung.

Die Dauer der Krankheit, die die kräftigsten und bestgenährten Thiere mit Vorliebe befällt, beträgt vom ersten Eindringen der Pilze bis zum Tode durchschnittlich eine Woche und darüber.

In Bezug auf die Aetiologie der Krankheit weiss man, dass dieselbe hauptsächlich im Mai und Juni bei warmer trockener Witterung auftritt. Bei feuchtem Wetter wird die Raupe zwar durch die Pilzinvasion getödtet, jedoch die Pilze fructificiren nicht mehr an der Oberfläche der Haut und es verbreitet sich die Krankheit dann nicht weiter.

Nach de Bary, der die Entwickelung des Pilzes an der Wolfsmilchraupe (Sphinx Euphorbiae) studirte, dringen die Pilzsporen, die sich durch die Luft verbreiten, in Form runder Conidien durch die unverletzte Haut ein. Nach einer Incubation von 8—9 Tagen entstehen an den mit Sporen besäten Stellen eigenthümliche blasse oder braune Flecken, im Anfange kaum erkennbar, allmählig grösser und missfarbig werdend. Die Keimschläuche der Conidien dringen in die Haut der Thiere ein und ihre Zweige schnüren im Innern des Körpers Cylinderconidien ab. Auf den eingedrungenen Fadenelementen beginnt die Bildung der Conidien, die 1—2 Tage vor dem Tode der Thiere das Blut erfüllen; in jedem Blutstropfen finden sich frei schwimmende Cylinderconidien, zuerst vereinzelt, dann immer zahlreicher, bis zuletzt die klare gelbliche Blutflüssigkeit durch die Pilze weisslich getrübt erscheint. Kurz vor dem Tode hört die Vermehrung der Conidien auf und es entwickelt sich aus denselben ein Mycelgeflecht. Gleichzeitig beobachtet man progressive Anämie, der ganze Körper wird schlaff und fühlt sich weich an.

Bis zum Beginn der Fleckenbildung zeigen die Raupen keinerlei Störungen im Appetit, in der Verdauung, in der Munterkeit und im Wachsthum. Mit der Vergrösserung der braunen Flecken vom 8.—11. Tage nach der Infection werden die Thiere träge, hören auf zu fressen, liegen zuletzt fast ganz regungslos, machen nur bei Berührung zuckende Bewegungen, die Fäces werden abnorm, schmierig und missfarbig. Der Tod erfolgt am 12.—14. Tage, selten schon am 8. Tage.

Nach dem Tode nimmt der Körper wieder an Rundung zu, ist nach 24 Stunden ganz turgescent, manchmal stark gekrümmt und an dem missfarbigen Colorit als Leichnam zu erkennen. — Diese Anschwellung ist bedingt durch die aus den Conidien in der Leibeshöhle entstandenen Pilzfäden. Letztere entwickeln sich als ästige Hyphen auf Kosten aller Organe zumal des Fettkörpers zu einem massigen den Körper ausstopfenden Myceliumgeflecht, das wiederum Conidienträger zu treiben vermag. Schliesslich schrumpft das von einem wirren Pilzgeflecht ausgefüllte Thier zur Mumie ein, aus der bei Wiederbefeuchtung nach Monaten wieder Conidienträger hervorwuchern.

In Bezug auf die Praedisposition haben de Bary und Brefeld die übereinstimmende interessante Erfahrung gemacht, dass Raupen, die bereits mit thierischen Parasiten (Larven von parasitären Fliegen oder Schlupfwespen) behaftet sind, von den Pilzen nicht angegriffen werden, so dass ein gewisser Antagonismus zwischen thierischen und pflanzlichen Parasiten statuirt werden kann.

Auf alle Fälle haben wir es bei der Muscardine mit einem ächten parasitischen Pilze zu thun, der nach bestimmter Incubation krankhafte Symptome und den Tod verursacht.

Als Beleg für die Anpassungsfähigkeit unseres Pilzes, dessen Keime offenbar allenthalben verbreitet vorkommen, sei noch angeführt, dass derselbe je nach dem Nährthier in verschiedenen Formen auftritt: in der Botrytis- oder Hyphomyceten-Form findet sich der pathogene Mikroparasit auf Bombyx Mori, Sphinx Euphorbiae, Tenebrio molitor (Mehlwurm), in der Isariaform — als zusammengesetzte Träger (Isaria farinosa) nur auf Gastropachen.

Der Muscardinepilz wird nicht bloss bei den Seidenraupen, sondern auch bei verschiedenen anderen Raupen (Gastropacha Pini, G. Rubi, Sphinx Pinastri, Panolis Piniperda und Fidonia Pinaria), ferner bei den Hymenopteren, Hemipteren und Coleopteren angetroffen. Nach Bail werden z. B. die Maikäfer sowie deren Engerlinge von dem Pilze befallen, ferner kommt Botrytis Bassiana vor in den Raupen von Gastropacha Quercus, Euprepia Caia, Sphinx Euphorbiae, in den Larven des Tenebrio molitor.

Ein mit dem Muscardinepilze nahe verwandter Parasit ist Cordyceps militaris, der vielleicht nur eine durch die Verschiedenheit des Substrates bedingte verschiedene Fructificationsform desselben darstellt. Dieser Pilz, von Tulasne Torrubia militaris genannt, präsentirt sich in Form orangerother fleischiger Peritherienträger auf Gastropacha Rubi, wie dieselben von Tulasne in unübertroffener Weise abgebildet wurden. Verwandte Cordyceps-Formen finden sich häufig auf Insektenlarven, auf der Larve verschiedener Wespen, Ameisen, des Laufkäfers etc. und solche pilzbedeckte Fliegen „Muscae vegetantes oder zoophytische Fliegen“ waren es, die den spanischen Naturforscher Torrubia, als er diese früher vielbewunderten Gebilde 1754 auf den Antillen entdeckte, veranlassten, dieselben für eine Uebergangsform vom Pflanzen- — zum Thierreich zu erklären. Die spitzen oder keulenförmigen Pilzstiele, die 5 Centimeter und darüber lang werden, wachsen bei den Wespen und Ameisen aus dem Nacken hervor, bei den Raupen und Schmetterlingen aus allen Theilen des Körpers sogar aus den Flügelrändern.

Welche Bedeutung diese Pilze erlangen können, wollen Sie daraus entnehmen, dass z. B. im Jahre 1869 in einem Revier bei Köslin 68 Procent Raupen der forstverheerenden Gastropacha Pini (Kieferspinner) durch Cordyceps militaris ihren Tod fanden. In demselben Jahre starben bei Neustadt-Eberswalde 59 Procent derselben Raupen an dieser Pilzepizootie.

Cordyceps militaris findet sich ausserdem bei Geometra piniaria, Noctua piniperda und Bombyx pudibunda. Derartig erkrankte und durch den Pilz mumificirte Raupen, die mir

von Hrn. Prof. Hartig zur Verfügung gestellt wurden, sehen Sie hier in grösserer Zahl.

Eine der Muscardine ähnliche und auf Pilzentwicklung beruhende Krankheit soll bei der Cochenille-Laus (Coccus Cacti), die in ihrem Leibe den bekannten rothen Farbstoff erzeugt, in Central-Amerika in den 60er Jahren unseres Jahrhunderts grosse Verheerungen angerichtet haben.

Endlich hat Cohn eine schwarze Muscardine bei der Erdraupe (gemeine Wintersaateule, Agrotis segetum), der gefährlichen Feindin der schlesischen Raps- und Roggenfelder, beschrieben. Der betreffende raupentödtende Pilz heisst Tarichium megaspermum. Im Innern der schwarzgefärbten zuerst angeschwollenen, dann mumienartig eingetrockneten Raupe findet sich eine kohlschwarze, zunderartige Pilzmasse, die aus schwarzen grossen Sporen und einem sparsamen Mycel besteht. Die Uebertragung der Krankheit geschieht wahrscheinlich durch Dauersporen, die durch Vermoderung der mehrere Centimeter unter der Erde begrabenen Raupe frei werden und mit denen die im Anfange des Frühlings aus dem Winterlager heraufkommenden Erdraupen in Berührung kommen müssen.

Ein mit Tarichium megaspermum verwandter Pilz: Entomophthora spaerosperma wurde von Fresenius in den Raupen der Kohlweisslings (Pieris Brassicae) beschrieben. ferner eine Tarichinen-Form (Tar. Aphidis) von H. Hoffmann in Blattläusen.

Leydig berichtet (1863) über parasitische Pilze, die er in Schildläusen, Spinnen, Wasserflöhen, Wiesenschnacken und Bienen gefunden hatte. Bail beobachte bei der Forleule (Noctua piniperda),) einer den Kieferwäldern sehr gefährlichen Raupe, eine heftige Seuche mit massenhaftem Sterben, die durch einen der Empusa ähnlichen mycelbildenden Pilz bedingt war.

(Schluss folgt.)

Beschreibung eines neuen Verfahrens von Neppel zur Behandlung von Unterkieferbrüchen und zum Verschluss von Zahnlücken bei Blutungen.

Der 20jährige Matthias Steidl erlitt am 12. April d. J. einen Hufschlag auf das Kinn, welcher Bruch des Unterkiefers zwischen dem 1. und 2. kleinen Backzahn der rechten Seite, Verlust von 5 vorderen Zähnen des Oberkiefers und eine bedeutende Zerreissung der Unterlippe zur Folge hatte. In der ersten Zeit nach der Verletzung waren die Erscheinungen ziemlich stürmisch, indem neben Geschwulst und grosser Schmerzhaftigkeit der Unterkiefergegend lebhaftes Fieber bestand. Dabei trat Schmerzhaftigkeit an verschiedenen Gelenken auf, welche das Zustandekommen von pyämischen Ablagerungen befürchten liess. Diese allarmirenden Erscheinungen besserten sich erst, als ein am Unterkiefer gebildeter Abscess zur Eröffnung gelangte. Es traten im weiteren Verlaufe noch mehrfache Abscesse an dieser Stelle auf, die sich grösstentheils nach dem Munde zu entleerten. Erst von Ende April an war der Verlauf ein afebriler.

Sobald die Wunden und Abscessöffnungen geschlossen und die Geschwulst der Weichtheile zurückgegangen war, (circa 6 Wochen nach der Verletzung), wurde der Versuch gemacht, die vorhandene Dislocation zu beseitigen. Es war nämlich das die 4 hinteren Backzähne der rechten Seite enthaltende Fragment um Zahnkronenbreite medianwärts gerückt, so dass beim Schliessen der Kinnladen die oberen Backzähne über die unteren seitlich hervorragten. Der vordere kleine Backzahn, hinter welchem die Fractur verlief, war nach vorn und aussen dislocirt und wackelte so bedeutend, dass seine Erhaltung nicht wahrscheinlich war. Auch der Eckzahn und die angrenzenden Schneidezähne waren sehr beweglich. Die 4 hinteren Backzähne dagegen stacken fest in ihren Alveolen und konnten als Angriffspunkte zur Reposition des dislocirten Kieferstückes benützt werden.

Es war nun die Wahl gegeben, entweder eine über den grössten Theil der Zahnreihe des Unterkiefers sich erstreckende Schiene von vulkanisirtem Kautschuk anzulegen, die bei dem gänzlichen Mangel an Zahnlücken die Gestalt einer die Kaufläche überdeckenden Rinne bekommen musste, oder statt dieser grossen zusammenhängenden Schiene 2 kleine Schienenstücke zu benützen, die sich jederseits nur auf wenige Backzähne stützten, und diese Schienenstücke durch irgend eine Vorrichtung so auseinander zu drängen, dass das einwärts getriebene Kieferstück in Reposition erhalten werden konnte.

Das erste Verfahren hätte zwar keine Schwierigkeiten, aber auch kein besonderes Interesse geboten und es wurde daher von dem zur Consultation beigezogenen Zahntechniker Hrn. Neppel der Vorschlag gemacht, den vorliegenden Fall zu einem Versuche in der zweitgenannten Richtung zu benützen.

Als das geeignetste Mittel, um ohne Belästigung für den Kranken die beiden Schienen in der entsprechenden Entfernung von einander zu erhalten, stellte sich die Verwendung einer Spiralfeder heraus, die sich mit ihren Enden auf die medialen Flächen der Schienen stützte, während ihr mittlerer Theil in bogenförmiger Krümmung hinter den Schneidezähnen sich hinzog, so dass das Zungenbändchen in keinerlei Berührung mit derselben kam. Der kleine Apparat, der auf diese Weise zu Stande gebracht wurde, erreichte seinen Zweck vollkommen, und es hätte dieser Erfolg durchaus befriedigen können, wenn nicht der Wunsch, die vulkanisirten Kautschukschienen, deren Herstellung für den praktischen Arzt doch immer etwas unbequem ist, ganz zu beseitigen, zu weiteren Versuchen angeregt hätte.

Das zweckmässigste Ersatzmittel der Kautschukschienen an dem in Rede stehenden Apparate dürften Schienen aus Zinnguss sein. Dieselben werden in folgender Weise gewonnen. Eine etwa messerrückendicke Lamelle von geknetetem Wachs wird über die Zähne, gegen die sich die Schiene stützen soll, gelegt, so dass sich äussere, innere und Kaufläche dieser Zähne genau abdrückt; das abgehobene Wachsstück wird erforderlichen Falles mit dem erwärmten Messer beschnitten; ein hufeisenförmiges Häckchen von Neusilberdraht, dessen Stärke dem Lumen der Spiralfeder entsprechen muss, wird mit seinem etwas plattgeschlagenen einen Schenkel in die Zungenfläche der Wachsschiene eingedrückt, während der andere Schenkel desselben, der den Schneidezähnen mit seinem freien Ende zugewendet ist, frei hervorragt; die Wachsschiene mit sammt dem eingesetzten Häckchen wird in Gypsbrei eingebettet, so dass nur der Rücken derselben unbedeckt bleibt; nach Erhärtung der Gypsmasse wird dieselbe an der Spiritusflamme vollkommen ausgetrocknet, wobei das Wachs herausfliesst; schliesslich wird der früher von Wachs erfüllt gewesene Hohl-

raum mit Zinn ausgegossen. Man hat nun nach Entfernung der Gypsmasse eine Zinnschiene, an deren Zungenfläche der eine Schenkel des Neusilberdrahtes hervorragt, während der andere abgeplattete Schenkel desselben, der früher im Wachs steckte, jetzt im Zinnguss festsitzt. Hat man sich noch eine eben solche Schiene für die andere Seite gemacht, so braucht nur noch auf die vorstehenden Drahtschenkel der beiden Schienen die Spiralfeder aufgesteckt oder vielmehr aufgeschraubt zu werden. Die Spiralfedern sind gleichfalls aus Neusilber und können von jedem Zahnarzt bezogen werden.

Ausser zur Herstellung von Schienen empfiehlt sich der Zinnguss ganz besonders auch zum Verschluss von Zahnlücken, aus denen nach Zahnextraction andauernde Blutung erfolgt. Solche Fälle, die bekanntlich den Kranken um das Leben und den auf seine eigene Kunstfertigkeit angewiesenen Arzt zur Verzweiflung bringen können, erfordern einen fest und genau aufsitzenden Deckel auf die Zahnlücke, der 1—2 mal 24 Stunden liegen muss und die Nahrungsaufnahme nicht behindern darf. Ein solcher allen Anforderungen entsprechender Deckel lässt sich mittelst Zinnguss in der oben für die Schienen angegebenen Weise in einer halben Stunde herstellen, und dürfte die Erlernung dieses höchst einfachen Verfahrens jedem Praktiker zu empfehlen sein.

Port.

Bücher-Anzeige und Referate.

Veröffentlichungen der Gesellschaft für Heilkunde in Berlin. II. Oeffentliche Versammlung der paediatrischen Section am 24. und 25. April 1879. Im Auftrage der Section herausgegeben von Dr. Max Salomon und Dr. A. Baginsky, Schriftführern der Gesellschaft für Heilkunde. Berlin. 1879. Druck und Verlag von G. Reimer.

Die Gesellschaft für Heilkunde in Berlin gründete am 24. April 1879 eine pädiatrische Section und die Verhandlungen dieser in ihrer ersten öffentlichen Versammlung liegen uns hier vor. Die Vorträge, an die sich Discussionen knüpften, sind gleich ausgezeichnet zu nennen und werden gewiss von jedem der Kinderheilkunde sich widmenden Arzt mit hohem Interesse gelesen werden. Der erste von Herrn Dr. Winkler aus Dresden betrifft eine bisher nicht beschriebene endemisch aufgetretene Erkrankung Neugeborener, deren Haupterscheinung Cyanose mit vollständiger Fieberlosigkeit darstellt und von 23 Kindern meistens in wenig Stunden oder spätestens nach 1—3 Tagen 19 Kinder dahinraffte. Medicinal-Rath Dr. Birch-Hirschfeld sucht das Wesen nach genauen pathol.-anatom. Untersuchungen im rapiden Zerfall der rothen Blutkörperchen, ohne dass sich bis jetzt weder pathologisch noch pathol. anatomisch über die Aetiologie etwas ergründen liess, und möchte die Krankheit als „epidemische Hämoglobinurie der Neugeborenen" bezeichnen. In einem zweiten Vortrag sucht Dr. Adolph Baginsky durch streng durchgeführte Untersuchungen über den Stoffwechsel der rhachitischen Kinder dem Wesen der Rhachitis selbst näher zu kommen. Diese Untersuchungen sind mit grossem Fleiss und in nicht geringer Zahl von Objecten gemacht worden und es ist nicht zu zweifeln, dass auf diesem Wege ein richtigeres Urtheil über Aetiologie und Pathologie dieser Krankheit sich herausbilden werde. Zur Zeit schon beweist Verf. mit ihnen, dass die Rhachitis eine echte, chemisch wohl zu erläuternde Dyscrasie sei. Dr. Kormann-Coburg giebt ein ihm von der Section zugetheiltes Referat „über die gefahrdrohenden Krankheits-Symptome im Kindesalter" von Seiten der Respirationsorgane, des Nervensystems, des Verdauungstractus, der Circulationsorgane und des Allgemeinbefindens, das die Aufmerksamkeit der Pädiatriker gewiss verdient". Dr. Rehn (Frankf. a. M.) beweist, dass die acute Rhachitis neuerer Autoren nicht existire, sondern dieselbe eine selbständige Osteo-Myelo-Periostitis sei. — Ein Antrag Dr. Kormann's-Coburg auf obligatorische Einführung animaler Vaccination wird nach trefflicher Auseinandersetzung Dr. Seemann's, der die Unausführbarkeit ja gewissermassen Gefährlichkeit einer allgemein obligatorischen animalen Impfung nachweist, aus Mangel an Zeit nicht discutirt, sondern zur Berichterstattung auf der nächstjährigen Versammlung einer Commission überwiesen. Als Anhang werden zwei gediegene Arbeiten, a) über Lungenphthisen und Körpergewichtscurven von C. Gerhardt-Würzburg, und b) über Hydrocephalus acutus von Dr. Max Salomon, dem ein zur Heilung gebrachter Fall zu Grunde liegt, noch mitgetheilt. Weiteren Veröffentlichungen der pädiatrischen Section wird das ärztliche Publikum nach der so gelungenen ersten Probe sicherlich mit freudiger Erwartung entgegensehen.

Privatdocent Oeller: **Optometer zur schnellen Diagnose der Refraction etc.** Von Dr. Max Burgl, Assistenzarzt im kgl. bayer. 16. Inf.-Regiment.

Es kann nicht Zweck dieser Zeilen sein eine ausführliche Beschreibung und erschöpfende Kritik des Burgl'schen Optometers zu liefern. Für erstere hat Burgl selbst Sorge getragen durch eine klar geschriebene Instruction, die er seinem Optometer beigegeben und durch einen Aufsatz, den er im Decemberheft der deutschen militärärztlichen Zeitschrift 1879 veröffentlichte. Diese Zeilen sollen lediglich dazu dienen, dem Apparate Freunde zu werben, die er zwar durch seine einfache praktische Construction und seine leichte Handhabung sicher auch ohne Empfehlung gewinnen wird. Namentlich für militärärztliche Zwecke, für die er auch hauptsächlich construirt ist, dürfte Burgl's Optometer sich schon durch seine compendiöse Form (Buchform) empfehlen. Gerade beim Militärersatzgeschäft, wo ja einerseits so und so oft nicht der genügende Raum zur Disposition steht, um in wünschenswerther Entfernung (20' oder 6 Meter) die Refractions- und Sehschärfebestimmungen vornehmen zu können, andererseits bei der Masse des zu bewältigenden Materials die gewöhnliche schulgerechte Methode viel zu zeitraubend wäre, muss Burgl's fast „automatisch arbeitendes" Optometer vorzügliche Dienste leisten, so dass auch Collegen, die mit dem Specialfache der Ophthalmologie nicht eingehender sich beschäftigt haben, nach Studium der dem Optometer beigegebenen Instruction sicher in kürzester Zeit die nothwendige Routine sich verschaffen können, um rasch zu einer verlässlichen Diagnose zu gelangen.

Burgl's Optometer ist auf demselben Principe wie auch schon andere Optometer construirt: es ist ein sog. Convexglasoptometer. Refraction und Sehschärfe werden nicht nach einer reellen Entfernung gemessen, sondern der Fernpunkt, bezw. Nahpunkt werden verschoben, modificirt; die gewünschte Entfernung wird durch Anwendung eines Convexglases hergestellt, während die Prüfungsobjecte in relativ grosser Nähe (16 Cent.) vor dem Auge stehen bleiben. Es liesse sich gegen dieses angewandte Princip sicher kein Einwand von

irgend einer Bedeutung erheben, wenn nicht die Accommodation des Auges störend in diese an sich richtigen theoretischen Raisonnements eingreifen könnte. Dies ist nun allerdings ein Vorwurf, der auch dem Burgl'schen Optometer nicht erspart werden kann, wenn man auch nach Anweisung Burgl's, um die Accomodation zu eliminiren, den zu Untersuchenden auffordert, so durch den Ocularring hindurchzusehen, als ob er in weite Ferne schauen wollte.

Der störende Einfluss der Accommodation wird noch etwas fühlbarer durch den Umstand, dass die Prüfung mit B. Optometer nur monocular vorgenommen werden kann, da bei monocularer Untersuchung selbst für grosse Distanz erfahrungsgemäss leicht ein Accommodationskrampf eintreten kann. Aber selbst die Summirung dieser störenden Factoren der Accomodation dürfte kaum je eine solche Grösse erreichen können, dass wesentliche Fehler die Diagnose beeinträchtigen könnten, um so weniger als ja der Apparat eine mehrfache Controle erlaubt, so dass die Gefahr der accommodativen Myopie für B. Optometer kaum um ein Nennenswerthes grösser sein dürfte als wie für die gewöhnliche Probe mit Concavgläsern in grössere Distanz.

Einem Vorwurfe, den man B. Optometer mit Recht machen könnte, obwohl er den Verfasser nicht direct trifft, nämlich den der technischen Mangelhaftigkeit der auf photographischem Wege vervielfältigten Sehproben, ist Burgl in der Weise vorzukommen bestrebt, dass er einerseits die letzteren, noch in Arbeit befindlichen Exemplare mit vollkommeneren Sehproben versieht, andererseits sich bereit erklärt, den Besitzern seines Optometers die unvollkommenen Sehproben durch die neueren correcteren zu ersetzen.

Diese in praktischer Beziehung wichtigsten Nachtheile des B. Optometers sind jedoch sicher nicht angethan, über die mannigfachen Vorzüge desselben zu prävaliren.

Wir wollen ganz absehen von manchen Vortheilen mehr untergeordneter Bedeutung, die aber eine recht erwünschte praktische Seite haben z. B. von der gefälligen, wenig Raum in Anspruch nehmenden Form, die es ermöglicht, den ganzen Apparat bequem in einer Seitentasche mit sich führen zu können; von der originellen Arrangirung der Sehproben in der Weise, dass jedes Individuum den Grad seiner Sehschärfe direct selbst abliest, so dass z. B. der Untersuchte, der den Bruch $^1/_4$ entziffert, eben auch $^1/_4$ Sehschärfe hat; von dem Umstande, dass die die Sehproben tragende Rückwand durch Federkraft von selbst in die nothwendige verticale Stellung gebracht wird u. s. f.

Die Hauptvorzüge des B. Optometers liegen in der einfachen Construction, die namentlich auch eine Reinigung des Apparates ungemein erleichtert und in der an der Hand der Instruction bequemen Handhabung desselben zum Zwecke der Refractionsbestimmung mit genauer Berücksichtigung der Sehschärfe und der allenfallsigen Diagnose des Astigmatismus (durch eine in den Ocularring einsetzbare stenopäische Spalte).

Das Princip der Refractionsbestimmung nach B. Optometer beruht einfach darauf, dass der Fernpunkt mittelst Convexgläser in geringer Entfernung vor das Auge hereingerückt wird, und dass wir dann aus der grössten Distanz, in welcher mittelst dieser Gläser nachgelesen wird, auf den wirklichen Fernpunkt schliessen. Durch Anwendung eines doppelten Bodens kann die die Sehproben tragende Rückwand bis auf 30 cm von der mit dem Ocularring versehenen Vorderwand entfernt und durch eine langgezogene Schraube rasch bis auf 6 cm an das Auge angenähert werden. Es ist nun doch unendlich einfach, durch Herausziehung oder Annäherung der Rückwand die grösste Entfernung zu bestimmen, in welcher die beste Sehschärfe erzielt wird und an der seitlich angebrachten Scala je nach dem Stande der Rückwand den Refractionszustand oder was damit identisch ist, die Nummer der corrigirenden Brille abzulesen. Es ist sicherlich wieder ein nicht zu unterschätzender Behelf, dass Burgl neben der Eintheilung der Brillen nach Dioptrien auch noch die alte Nummerirung nach Zollen angegeben hat.

Wie schon Anfangs erwähnt, konnte es nicht Zweck dieser Zeilen sein, eine Anleitung zum Gebrauch des Burgl's Optometers zu liefern, da man ja dies kaum mit einfacheren Worten leisten könnte als es eben Burgl selbst in seiner Instruction gethan hat. Der einzige Zweck dieser Zeilen ist, auf Burgl's gewiss praktisches Optometer aufmerksam zu machen und es Militärärzten und Collegen, die sich keinen Brillenkasten anschaffen wollen, bestens zu empfehlen.

Malcolm A. Morris: Bericht über Arsenikvergiftung durch Tapeten, Farbenanstrich etc. Von dem Comité des englischen Aerztebundes. (The Brit. med. Journ. Nr. 999. 1880.) Auf 1500 Circulare mit Fragestellung waren von 224 Aerzten Berichte über diesen Gegenstand eingelaufen; 54 davon konnten genaueres über mehr als 100 Fälle angeben; wichtig ist, dass in 24 Fällen die Vergiftung (durch Tapeten) Aerzte oder Glieder ihrer Familie betrafen, ein Beweis, wie schwer es ist, die Ursache der Erkrankung aufzufinden und die Diagnose zu stellen, da die Symtome oft einen allgemeinen Charakter haben, der auch anderen Erkrankungen zukömmt. Die Symptome sind: wiederholte Anfälle von Enteritis, Ueblichkeit nach Nahrungsaufnahme (ein tüchtiger Arzt verlor 2 Kinder an Enteritis, Ursache erst nach dem Tode entdeckt) Darmblutung, Kolik, Diarrhöe, nächtliches Asthma, Schlaflosigkeit, grosse Depression, Kopfschmerz, Conjunctivitis; 10 Fälle sind genauer berichtet; in den übrigen kam Diarrhöe, Nausea und Unterleibsleiden in 35, schwere Depression in 16, Conjunctivitis in 19, Husten, Asthma etc. in 9 Fällen vor. An äusseren Erkrankungen wird Eczem durch Strümpfe und Handschuhe, Conjunctivitis durch Tüllkleider, Eczem des Kopfes durch künstliche Blumen etc. erwähnt. 36 Berichte erwähnen die Tapeten, 5 den Farbenanstrich als giftig, mehrere wiesen den Arsenik in Strümpfen und Kleidungsstücken, künstlichen Blumen, Bettstätten und Kinderspielzeug nach. Die Untersuchung soll forgesetzt werden zur Begründung eines Recurses an das Parlament.

E. Copeman: Morgendliche Ueblichkeit geheilt durch Dilatation des os uteri. (The Brit. med. Journ. Nr. 999. 1880.) Die von Copeman zuerst geübte Dilatation des os uteri bei Erbrechen der Schwangeren hat sich in dem hier berichteten Falle auch ausserhalb der Schwangerschaft bewährt. Eine 47 jährige Dame litt seit 2 Jahren an Ueblichkeit und Erbrechen am Morgen; bei der Untersuchung zeigte sich die hintere Muttermundslippe hart und sehr empfindlich. Copeman dilatirte mit dem Finger das os, es gelang aber nicht, die Cervix vollkommen zu passiren. Die Ueblichkeit war nach späteren Nachrichten von da an beseitigt.

Vereinswesen.

Aerztlicher Verein München.

Sitzung am 14. Januar 1880.

Nach Verlesung des Protokolles werden durch den Vorsitzenden die als Gäste erschienenen Herren DDr. Hartig und Heyer, sowie Dr. Wilhelm begrüsst.

Dem abgetretenen Vorstande wird auf Vorschlag des Herrn Prof. Bollinger der Dank des Vereines ausgesprochen.

Zu Nr. I der Tagesordnung hält Herr Dr. Schech seinen Vortrag über die Untersuchungsmethoden der Nase und die Operation der Nasenpolypen mit Demonstration diessbezüglicher Instrumente: die methodische Untersuchung der Nase ist eine Errungenschaft der allerneuesten Zeit. Sie wird vorgenommen von Vorne — Rhinoskopia anterior — und vom Munde aus — Rhinoskopia posterior. Zur ersteren bedürfen wir ausser einer sehr guten Beleuchtung eines den Naseneingang dilatirenden Speculums, deren Redner mehrere vorzeigt. Nachdem derselbe den normalen Befund und die Schwierigkeiten der Untersuchung bei enger Nase geschildert hat, wendet er sich zur Besprechung der Zaufal'schen Trichter, deren Werth sehr überschätzt wurde. Bei der Untersuchung der Nase von hinten vermeidet man am besten alle Instrumente, welche die Bestimmung haben, den weichen Gaumen von der Hinterwand abzuziehen.

Die Speculirung des Nasenrachenraumes mit zwei Spiegeln ist nur in den allerseltensten Fällen durchführbar. Die Diagnose der Nasen-Polypen ist gegen früher sehr erleichtert; die Operation derselben geschieht mittelst des Draht-Ekraseurs, der sog. kalten Schlinge, im Gegensatz zu der heissen galvanocaustischen Schlinge, die besonders bei breitaufsitzenden fibrösen Polypen am Platze ist. Die Hauptsache ist eine sorgfältige Nachbehandlung durch Cauterisation aller Stielreste. Diess schützt am Meisten vor Recidiven. Am besten eignet sich dazu wieder die Galvanocaustik.

Hierauf trägt Herr Prof. Dr. Hartig über die durch Pilze bedingten Infectionskrankheiten der Pflanzen, mit Demonstration der betr. Präparate und Zeichnungen, sowie sehr schöner plastischer Nachbildungen vor. Der Vortrag wurde bereits in diesem Blatte veröffentlicht.

Correspondenzen.

∧ **München,** 8. März. In den bevorstehenden Osterferien wird im klinischen Institute eine Reihe von Ferien-Cursen abgehalten werden und zwar über medicinische und chirurgische Diagnostik, antiseptische Wundbehandlung, Laryngoskopie, Elektrotherapie, Ohrenheilkunde etc. Der Beginn der Curse ist auf den 22. d. M. festgesetzt; Näheres werden wir in der nächsten Nummer bekannt geben.

Würzburg. Der bisherige Privatdocent an der medicinischen Facultät hiesiger Universität, Dr. Herm. Emminghaus, ist als ordentlicher Professor der Psychiatrie an die Universität Dorpat berufen worden.

Berlin. Der Bericht der im vergangenen Jahre seitens der Reichsregierung nach Astrachan behufs Studirens der dort herrschenden Pest entsendeten Commission befindet sich gegenwärtig im Druck und steht dessen Erscheinen (im Verlage der hiesigen Heymann'schen Buchhandlung) in etwa 14 Tagen bevor.

Leipzig. Am 16. Februar feierte Prof. Dr. Justus Radius, der Senior der medicinischen Facultät an hiesiger Universität, unter allseitigster Theilnahme sein 60jähriges Magister-Jubiläum.

— Am 1. März feierte die hiesige chirurgische Poliklinik, die unter der Leitung des Prof. Dr. Bruno Schmidt steht und auch ausserhalb Leipzigs rühmlichst bekannt ist, das 50jährige Jubiläum ihres Bestehens.

Wien. In der letzten Sitzung der Gesellschaft der Aerzte präsentirte sich Dr. Karl Helmes mit seiner Schlange, um den versammelten Aerzten das von ihm erfundene Mittel gegen giftige Schlangenbisse zu produciren. Nachdem er die vollkommen ausgewachsene, über anderthalb Meter lange, mit allen Giftzähnen und Giftdrüsen versehene Klapperschlange (crotalus durissus) vorgezeigt, liess er sich von derselben drei starke Bisse in die rechte Hand beibringen. Darauf wurde rasch das Thier wieder unter festen Verschluss gebracht, und Dr. Helmes beeilte sich, sofort nach schnellem Abbinden des Handgelenkes seine bereit gehaltenen inneren und äusserlichen Remedien anzuwenden, welche ihn schon nach 10 Minuten ausser Lebensgefahr setzten und blos eine kleinere Anschwellung der Oberhand als Bissfolge zurückliessen, ohne dass Uebelkeit, Krampf oder Ohnmacht sich einstellten, trotzdem die Wunden an der Hand durch die Bisse mit Blut und Gift bedeckt waren, wobei er noch während dieser Manipulation jedwede Frage, welche die Aerzte an ihn stellten, mit Ruhe und ohne geringstes Angstgefühl beantwortete.

London. Am 25. Januar ist hier der rühmlichst bekannte Histologe Dr. Lockhart Charke gestorben.

England. Die unter der Bezeichnung: Hospital Saturday and Sunday in England schon lange bestehende öffentliche Sammlung für die Spitäler hat nun auch in New-York am 27. und 28. December allgemein stattgefunden; in der ganzen Stadt und in den Kirchen etc. waren Sammelstellen mit gelber Fahne und der Inschrift: „Krankenhaussamstag“ errichtet. Die Beiträge werden mit Ausnahme der für ein besonderes Spital bestimmten Geschenke je nach den Verhältnissen der Wohlthätigkeitsanstalten an dieselben vertheilt. In England werden alljährlich dadurch bedeutende Summen für die meist von Privatwohlthätigkeit erhaltenen Spitäler gewonnen, in New-York hatte das St. Luke-Spital 1874 als das erste eine solche Sammlung veranstaltet.

Personalnachrichten.

Ernennung. Der praktische Arzt Dr. Karl Beyerlein zu Weissenburg a./S. wurde zum Bezirksarzte I. Classe in Kissingen unter Verleihung des Titels eines Brunnenarztes ernannt.

Pensionirung. Der k. Landgerichtsarzt Dr. H. v. Fabrice zu Schweinfurt wurde unter Anerkennung seiner langjährigen erspriesslichen Dienstleistung in den erbetenen dauernden Ruhestand versetzt.

Todesfälle. Der prakt. Arzt Dr. G. Koch in Ochsenfurt; der prakt. Arzt und k. Hofrath Dr. E. Klinger in Steben.

Erledigung. Die Landgerichtsarztesstelle zu Schweinfurt.

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 1. bis incl. 7. März 1880.

Es wurden von 26 Beobachtern 326 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus 9, Magendarmkatarrh 78, Wechselfieber 2, Blattern (Varicellen) 4, Scharlach 12, Masern 1, Diphtherie 13, Croup —, Gesichtsrose 4, Keuchhusten —. 123

Rachenentzündung 45, Entzündung der Bronchien 89, Lungenentzündung 24, Brustfellentzündung 10, Acuter Gelenkrheumatismus 9, Entzündung d. Herzens (Peri- Myo- Endocarditis) 3, Kindbettfieber —. 180

sonstige fieberhafte Erkrankungen 23

In Summa: 326

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 9. Jahreswoche vom 22. bis incl. 28. Februar 1880 und der Geburten der Vorwoche.

Berechnete Bevölkerungszahl (einschl. 6159 Militär) 234000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln — (—), Scharlach 1 (1), Diphtherie und Croup 7 (6), Keuchhusten — (—), Unterleibstyphus 6 (—), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), andere zymotische Krankheiten 1 (—).

Sonstige hervorragende Todesursachen: Lebensschwäche der Neugeborenen 7 (8), Fraisen, Eklampsie und Trismen 9 (6), Abzehrung 7 (10), Brechdurchfall 1 (—), Diarrhoe, Darmkatarrh und Darmentzündung 16 (16), Entzündung der Lungen, Bronchien und des Brustfells 23 (30), Lungenschwindsucht, Tuberculose 19 (20), sonstige Lungenkrankheiten 2 (—), Hirn- und Hirnhaut-Entzündung 8 (4), acuter Gelenkrheumatismus — (—), Herzkrankheiten (einschliessl. Herzschlag) 6 (8), Schlagfluss 3 (1), Bauchfellentzündung — (—), Krebs 2 (5), Altersschwäche 10 (12), Unglücksfälle — (1), Selbstmord — (1), Mord und Todschlag — (—), Körperverletzung — (—), sonstige und unbekannte Todesursachen 20 (29).

Die Gesammtzahl der Sterbfälle 148 (158), der Tagesdurchschnitt 21.1 (22.6). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allge-

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

meinen 33 (35), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 20 (23), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 17 (21).

Betheiligung der einzelnen Altersgruppen: Von 0—1 J. 60, davon 44 ehel. u. 16 unehel.; von 1—5 J. 79, davon 59 ehel. u. 20 unehel.; von 6—10 J. 3, von 11—15 J. 1, von 16—20 J. 2, von 21—25 J. 4, von 26—30 J. 5, von 31—35 J. 3, von 36—40 J. 2, von 41—45 J. 2, von 46—50 J. 11, von 51—55 J. 5, von 56—60 J. 6, von 61—65 J. 5, von 66—70 J. 5, von 71—75 J. 7, von 76—80 J. 6, von 81—85 J. —, von 86—90 J. 1, von 91—95 J. 1, höheres Alter —.

Krankenstand in den städtischen Krankenhäusern	Wochen- Zugang		Wochen- Abgang		Stand am Ende der Woche		Gestorben (in d. Zahlen des vorsteh. Berichtes enthalten.)	
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.
Links der Isar . . .	127	81	125	95	312	279	4	5
Rechts „ „ . . .	55	21	44	35	144	84	2	—
Summa	182	102	169	130	456	363	6	5
Von den in diesen Anstalten Gestorbenen haben vorher nicht in München gewohnt . .	—	—	—	—	—	—	—	—

Geboren wurden vom 15. bis 21. Februar 1880	lebend			todt			zusammen		
	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.
In der Ehe . . .	60	58	118	2	1	3	62	59	121
Ausser der Ehe . .	23	12	35	1	—	1	24	12	36
Summe:	83	70	153	3	1	4	86	71	157
Tagesdurchschnitt	—	—	21.9	—	—	0.6	—	—	22.4
Tagesdurchschnitt d. Vorwoche	—	—	22.9	—	—	0.9	—	—	23.7

Redacteur: **Dr. L. Graf.**

Das Aerztliche Intelligenz-Blatt erscheint wöchentlich. Preis halbjährig 7 Mark pränumerando zahlbar. Zusendungen werden portofrei erbeten. Für die Redaction unter der Adresse: Sonnenstrasse 28/3. Für Abonnement und Inserate an Jos. Ant. Finsterlin in München Salvatorstr. 21.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

AERZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT.

Münchener Medicinische Wochenschrift.

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE AERZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. v. Graf. Dr. L. Graf. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

27. Jahrgang. Redacteur: **Dr. Leopold Graf,** Sonnenstr. 28/₂. Verlag: **Jos. Ant. Finsterlin,** Salvatorstr. 21. **16. März 1880. № 11.**

Originalien.

Ueber Pilzkrankheiten niederer und höherer Thiere.

Von Prof. *O. Bollinger* in München.

(Vortrag gehalten im Aerztlichen Verein München am 18. Februar 1880.)

(Schluss.)

Zu den am genauesten bekannten Pilzen, welche Insekten-Epidemieen verursachen, gehören die der Gattung Empusa (Entomophthora) angehörigen Pilze der Raupen und Fliegen.

Nach den eingehenden Untersuchungen Brefeld's ist Empusa radicans ein Hauptfeind der Raupe des Kohlweisslings (Pieris Brassicae). Die vom Pilze befallene Raupe verräth kaum durch ein äusseres Zeichen den Keim der tödtlichen Krankheit, den sie an sich trägt. Regungslos, als ob sie nach vollendeter Krankheit ausruhe, sitzt sie an den Nerven eines Kohlblatts, und die trägen Bewegungen, welche äussere Berührung hervorruft, können ebenso gut als Ausdruck des Unbehagens über die Ruhestörung wie als Zeichen sinkender Lebenskraft gedeutet werden. In dem Maasse, als der Pilz sich im Blute der Raupe ausbreitet und dieses verzehrt, erlöschen die Lebenskräfte der Raupe mehr und mehr. Ihr Körper bekommt ein gedunsenes Aussehen, fühlt sich straff und elastisch an. Die Steifheit nimmt allmählig zu, bis endlich unvermerkt der Tod eintritt, durchschnittlich am Ende des fünften Tages. Die sämmtlichen Theile des Leibes mit alleiniger Ausnahme von Muskeln, Tracheen und Darm sind vom Pilze verzehrt, die Raupe gleichsam im Pilze erstarrt. Mit dem Tode wird sie starr und steif, der Körper aufgetrieben, die Haut aufs äusserste gespannt. Ein Durchschnitt durch die Raupe zeigt das dichteste Geflecht von Pilzmycelium: sie ist eine fast vollkommene Pilzpseudomorphose. — Noch innerhalb des Todestages bricht wie mit einem Zauberschlage der Pilz aus allen Theilen des Raupenkörpers hervor. Bald ist die Raupe von einem grünlich weissen Schimmel eingehüllt, der schon in wenigen Stunden abblüht und sie völlig unkenntlich in Form einer braunen verschrumpften Haut zurücklässt, in unmittelbarer Nähe umgeben von ganzen Haufen weisser Sporen, den abgeworfenen Samen des verblühten und wieder verschwundenen Pilzes. — Diese Sporen benützte Brefeld nun zur künstlichen Infection gesunder Raupen. Er tauchte letztere ganz in Wasser, welches zahlreiche frische Pilzsporen enthielt, so dass eine gründliche Infection aller Theile der Raupe zu erwarten stand. Schon nach zwei Tagen zeigen die Raupen die oben beschriebenen krankhaften Symptome und bei mikroskopischer Untersuchung der Haut finden sich allenthalben gekeimte Sporen, die in verschiedener Richtung dicke Keimschläuche in dieselbe treiben. Der Pilz verbreitet sich dann im Fettkörper und im Blute, bis der Tod am 5. bis 6. Tage nach der Infection eintritt. — Während die äusserlich inficirten Raupen ausnahmslose der Ansteckung erliegen, bleiben jene, die mit Sporen bestreute Kohlblätter verzehren, gesund; es sterben allerdings einige von ihnen, doch nur in Folge der äusseren Infection, welche beim Fressen durch die Berührung der Blätter mit der Haut erfolgte. Die Controlraupen blieben gesund. — Die Sporen dieses Pilzes keimen auch auf den Raupen von Mamestra Brassicae, wie auf dem Unterleib der Stubenfliege und führen den Tod dieser Insekten mit derselben Schnelligkeit herbei wie bei den Raupen des Kohlweisslings. — Dass der Pilz nur in gesunden — nicht von thierischen Parasiten befallenen Raupen zur Entwicklung kommt, habe ich bereits früher erwähnt und ist dies eine für die Lehre von der Disposition höchst bemerkenswerthe Erscheinung.

In Bezug auf die Krankheitserscheinungen zeigt die besprochene Mykose der Kohlweisslings-Raupen eine grosse Uebereinstimmung mit der Fliegenkrankheit, die durch einen aus derselben Gattung stammenden Pilz, Empusa muscae (Cohn), bedingt ist. Die beiden pathogenen Pilze unterscheiden sich wesentlich dadurch, dass die Hyphe der Empusa radicans mehrzellig und verzweigt, die von Empusa muscae dagegen einzellig und unverzweigt ist.

Die allbekannte epidemische Krankheit der Stubenfliege (Musca domestica), die vorzugsweise im Herbste auftritt und welcher dann Millionen Fliegen zum Opfer fallen, wurde zuerst von dem Entomologen de Geer vor nahezu 100 Jahren (1782) erwähnt und später von Göthe als „Naturereigniss" durch eine zerstörende Verstäubung des Insektes zu erklären versucht. Nachdem Nees von Esenbeck (1831) die Pilznatur der an den kranken Fliegen wahrnehmbaren kleinsten Organismen wahrscheinlich gemacht, wurde der Pilz von verschiedenen Forschern (Duméril, Cohn, Lebert, Cienkowski, Fresenius, Bail u. A.)

untersucht. Während es den früheren Beobachtern, die theilweise den Pilz als Folge der Krankheit betrachteten, nicht gelingen wollte, die Sporen desselben auf lebenden Fliegen zur Keimung zu bringen, hat Bréfeld (1870) die Entwickelungsgeschichte und die Uebertragung der Pilze in exacter Weise festgestellt. Mit zunehmender Pilzentwickelung im Leibe zeigen die kranken Fliegen eine progressive Mattigkeit und Trägheit, welcher nicht selten eine grosse Aufgeregtheit vorhergeht. Die vom Pilz befallenen Thiere klammern sich mit krampfhaft ausgesperrten Beinen an den Wänden und Gardinen der Zimmer an, während die Flügel weit ausgebreitet sind und der dick aufgeschwollene Hinterleib eine weissliche Farbe zeigt. Die Segmente desselben erscheinen wie drei weisse Gürtel. Der Tod erfolgt bald allmählig, bald unter krampfhaften Anfällen mit tetanischer Steifheit.

Sät man die Pilzsporen auf der weisslichen Unterseite des Fliegenleibes aus (auf der bepanzerten Oberseite gelingt die Infection nicht), so dringen von den Sporen aus kurze runde Keimschläuche senkrecht in den Fliegenleib ein und produciren durch Abschnürung zahlreiche kleine Tochterzellen, die sich im Fettkörper ansiedeln und durch Sprossung unzählige neue Zellen erzeugen. Nach einem bestimmten Zeitraum wachsen diese Pilzzellen schlauchartig aus und durchwuchern den ganzen Fliegenleib als verworrenes Mycelium, welches die Segmente des Hinterleibes bis zum Platzen ausspannt. Indem die Enden der einzelnen Fäden keulenförmig anschwellen, durchbrechen sie die Segmente und beginnen auf der Fliege ihre Fructification. Dieselbe geschieht so, dass die äussersten Enden der dicht und gerade an einander gereihten Pilzschläuche zu einer mit einer Spitze gezierten Kugel anschwellen. Letztere trennt sich durch eine einfache Wand vom Schlauche und wird zur Spore; der mit der Spore gekrönte Schlauch hat genau das Aussehen eines Spielkegels.

Ganz eigenthümlich und interessant ist die Art und Weise, wie diese Sporen nun in die Welt gesandt werden. Indem sich vergrössernde Wassertheilchen in den unteren Theil des Schlauches eintreten, wird das Protoplasma des Schlauches gegen die Scheidewand der endständig aufsitzenden Spore gedrängt. Die Macht dieses Druckes wird endlich so gross, dass der Protoplasmaklumpen aus dem Schlauche herausgeschnellt wird und die Spore mit sich reisst. Der entleerte Schlauch sinkt zusammen und wird sogleich durch einen neuen ersetzt, der in derselben Weise eine Spore von sich fortschleudert. Wie eine Kugelspritze schleudert die mit fructificirenden Empusen bedeckte Fliege in weitem Umkreis — auf circa 1—2 cm. Entfernung — nach allen Richtungen einen Kugelregen von Sporen. Da die Sporen, die vermittelst des anhaftenden geronnenen Protoplasma's sich festsetzen, nur am Unterleibe einer Fliege keimen können, so muss dieselbe gerade in dem Augenblicke über die verendete Schwester hinwegschreiten, wo auf derselben das Sporenbombardement vor sich geht. Da die todten Thiere durch die scheinbar lebende Haltung ihres Körpers andere Fliegen täuschen und zur Begattung herbeiziehen, so kann auch auf diese Weise eine gesunde Fliege in den Bereich der feindlichen Sporen gelangen. Die Sporen sind bis zu 0,023 mm lang, 0,010 breit und können bei genügend feuchter Luft wieder einen Keimschlauch treiben, der in seinem oberen Ende zu einer neuen Spore anschwillt, die wieder in der beschriebenen Weise fortgeschleudert wird. Wir haben also ausser der directen Uebertragung vom kranken auf das gesunde Thier auch eine indirecte zu verzeichnen, die dann stattfindet, wenn eine Fliege an einer Stelle, die mit Sporen beworfen ist, sich kurze Zeit aufhält. Die abgeschleuderten Secundärsporen werden der überlaufenden Fliege an den Unterleib geworfen.

Eine durch Empusa getödtete Fliege ist von einem Staubhof umgeben, der nichts anderes als die von den Sporen bedeckte Fläche darstellt. — Da die Sporen schon nach 14 Tagen ihre Keimfähigkeit verlieren, so pflanzt sich die Krankheit von einem Herbste zum anderen offenbar dadurch fort, dass fortwährend eine wenn auch geringe Zahl der überwinternden Fliegen mit der Krankheit behaftet ist. — Fliegenmaden können in keiner Weise — weder durch Fütterung, noch durch äussere Infection angesteckt werden. — Brefeld hat durch Versuche nachgewiesen, dass der Pilz unter den lebenden Fliegen zu überwintern vermag. Unter dem Einfluss des Winters, vielleicht auch mit der abnehmenden Lebensintensität des Pilzes nimmt die Schnelligkeit seiner Entwickelung ab; die Incubationsdauer, die im Herbste nur 3 Tage beträgt, steigt bei zunehmender Kälte auf 8—10 Tage, im December auf 14 Tage und sinkt allmählig wieder ab. Schon am dritten Tage nach der Infection ist der Fettkörper von Pilzen durchsetzt und in 4—8 Tagen tödtet die Empusa ihre Opfer, die beim Ausbrechen des Pilzes einen faulen widerlichen Geruch verbreiten. — Im Frühling, wo die Zahl der Fliegen sehr gering ist, verbreitet sich die Krankheit von den wenigen überlebenden allmählig wieder aus. Die Dürre des Sommers hemmt die Ansteckung und es entzieht sich überdies die Krankheit der im Freien lebenden Fliegen der Beobachtung. Erst mit dem Herbst unter dem fördernden Einflusse der Feuchtigkeit, wenn die Fliegen die menschlichen Wohnungen aufsuchen und dicht zusammenleben, bedingt die erleichterte Ansteckung ein massenhaftes Sterben.

Dass die Krankheit der Fliegen nicht nur im Zimmer, sondern auch im Freien auftritt, hat Bail (1866) an der gelbbehaarten Dungfliege (Scatophaga stercoraria) beobachtet. Er fand solche Fliegen in Unmasse Ende Mai todt angeklammert mit den Empusaringen um den Leib. Er beobachtete ferner diese Epidemie an Dipteren (Pollenia rudis), an verschiedenen Eulen- und Spannerraupen, an den Raupen der Orgyia antiqua und der forstverheerenden Panolis piniperda, die zu vielen Tausenden durch den Pilz vernichtet wird. — Ausserdem hat v. Frauenfeld Empusa-Epidemien an den Raupen verschiedener Tagfalter (Argynnis, Melitaea) und an den Raupen von Euprepia Anlica beschrieben, Bail dieselbe bei verschiedenen Euprepia-Raupen beobachtet. Solche kranke Raupen finden sich öfters vielleicht in Folge ihres Leidens auf Nährpflanzen, die sie sonst nicht besuchen.

Von Interesse ist, dass Raupen, deren Lebensweise in hohem Grade übereinstimmt, constant von verschiedenen Pilzen befallen werden.

Der Empusapilz wurde fernerhin in verschiedenen Arten beobachtet bei Zwergcicaden, bei Heuschrecken, bei Blattwespen, Schnaken, Stechmücken und Blattläusen (Fresenius und v. Heyden).

Aus alledem ersehen Sie, dass die insektentödtenden Pilze im Haushalt der Natur eine wichtige Rolle spielen. Durch ihr epidemisches Auftreten bedingen sie das Verschwinden grosser Massen von Fliegen und gefährlichen Raupen, welch'

letztere unter den Culturgewächsen die schlimmsten Verwüstungen anrichten.

Schon bei Besprechung der Schlaffsucht der Seidenraupen habe ich eine Bienenkrankheit erwähnt, die sogenannte Brutpest oder Faulbrut. Diese höchst infectiöse Seuche ist die gefährlichste aller Bienenkrankheiten und vernichtet als Feind der Bienenzucht nicht selten in kurzer Zeit den Bienenstand ganzer Landstriche.

Die Krankheit kommt wahrscheinlich schon seit alten Zeiten vor, war aber in früheren Jahren jedenfalls seltener; seit 15—20 Jahren gewinnt sie immer mehr an Verbreitung.

Die Krankheit befällt hauptsächlich die Larven der Bienen und gibt sich durch folgende Symptome zu erkennen. Die erkrankten Larven collabiren, werden welk, schlaff, weich und gehen offenbar nach sehr kurzer Krankheitsdauer zu Grunde. Die abgestorbenen Larven zeigen ein weiches schmieriges Aussehen, eine trüb-weissliche oder gelbliche Farbe und zerfliessen zu einem dicken Brei. Sehr rasch färben sich die der Seuche erlegenen Larven trüb-grau, schwärzlich und zeigen bei der Eröffnung einen übelriechenden schwarzen Inhalt, der eine richtige Jauche darstellt.

Hie und da vertrocknen die abgestorbenen Larven und finden sich zu Krusten umgewandelt auf der unteren Zellwand. Die Deckel der inficirten Blutdeckel sind eingefallen, missfarbig und häufig mit einem kleinen Loch versehen. Sowohl die unbedeckelte wie die bedeckelte Brut fällt der Krankheit anheim; die Waben selbst färben sich unter dem Einfluss der Fäulnissgase schmutzig-schieferig-bläulich. Mit dem Fortschreiten der Krankheit entwickelt sich ein durchdringender Fäulnissgeruch — ähnlich faulen Eiern. Auf dem Boden des Stockes sieht man die von den Bienen herausgeworfene faule Brut herumliegen. Das Uebel greift rasch um sich und bald ist $^1/_3 - ^1/_2$ aller Larven oder noch mehr abgestorben; einzelne Larven bleiben gesund und gelangen zur Reife. — Die Bienen selbst werden träge, stellen zum Theil Tracht und Flug ein und reinigen den Bau nicht mehr. Ihre Excremente werden hellgelb, wässerig und enthalten dunkelkörnige Massen; dieselben werden vielfach im Stock auf den Waben entleert und auf diese Weise können Fussballen und Haare mit dem infectiösen Gifte besudelt werden. In einem faulbrütigen Stocke finden sich immer mehr todte Bienen als bei einem gesunden Volke.

Die Faulbrut tritt meistens im Hochsommer auf, wo die Brut sich massenhaft entwickelt, wo unter dem Einflusse hoher Temperatur fäulnisserregende Organismen in grösster Zahl vorhanden sind.

Wenn in gesunden Stöcken Brut — besonders die unbedeckelte Larve — aus irgend welcher Ursache abstirbt (z. B. durch schädliche Nahrung, starke Abkühlung), so werden die todten Larven durch die Bienen oder auch durch den Züchter entfernt und der Stock bleibt gesund. Man nennt dies die gutartige, nicht ansteckende Faulbrut, aus der sich jedoch unter ungünstigen Verhältnissen z. B. durch längeres Verweilen der abgestorbenen Larven die bösartige ächte Faulbrut entwickeln kann. Die einmal entstandene Krankheit verbreitet sich durch die Brut, die Bienen, den Bau, durch Honig aus faulbrütigen Stöcken, durch Blüthenstaub, durch die Hände und Werkzeuge des Züchters, durch die Luft, entleerte Stöcke und selbst durch die Standplätze, ferner durch Beraubung faulbrütiger Stöcke sowie durch Zusatz von Bienen aus faulbrütigen Stöcken. Jede Blüthe, die zuerst von einer Biene aus einem faulbrütigen, dann von einer Biene aus einem gesunden Stocke beflogen wird, kann den Zwischenträger abgeben. Dass der in der Neuzeit immer mehr Anwendung findende bewegliche Bau die Verbreitung der Krankheit in hohem Grade begünstigt, liegt auf der Hand; auf diese Weise überträgt der Züchter die Krankheit aus einem Stocke in den anderen.

Als eigentliche Ursache der Krankheit hat man eine Reihe von Ursachen beschuldigt, besonders gährenden und verdorbenen Blumenstaub, der zur Bereitung des Brutfutters (des Futtersaftes) dient; ferner hat man eine mangelhafte Ernährung der Brut als ätiologisches Moment angesehen, so dass die Krankheit als eine Art Hungertyphus anzusehen wäre. Da die Bienen jedoch niemals verdorbenen Blüthenstaub zur Bereitung des Futtersaftes verwenden und die Faulbrut auch in den besten futterreichsten Jahren auftritt, so haben diese Hypothesen wenig Wahrscheinlichkeit für sich.

Ich selbst habe im vergangenen Sommer durch die Güte der Hrn. Maler Holz, Vorstand des hiesigen Bienenzuchtvereines, dem ich auch eine Reihe hiehergehöriger Daten über diese Bienenseuche verdanke, wiederholt Gelegenheit gehabt, faulbrütige Bienenvölker zu beobachten und zu untersuchen und glaube mit aller Bestimmtheit angeben zu können, dass es sich hier um eine Infectionskrankheit handelt, die der früher erwähnten Schlaffsucht (flaccidezza) der Seidenraupen am nächsten steht und die am besten als eine septische Infection (Sepsis apium) aufzufassen ist. In den kranken und todten Maden finden sich die bekannten Fäulnisspilze meist in Micrococcenform, öfters auch als Bacillen und kurze Stäbchen. Dabei will ich die Bemerkung nicht unterlassen, dass sich im Verdauungstractus der gesunden Bienen ebenfalls Micrococcen und Bacterien vorfinden, allerdings in geringer Zahl. Dass die erwähnten Pilze, die sich von gewöhnlichen Fäulnisspilzen kaum unterscheiden, eine pathogene Bedeutung haben, scheint mir dadurch festgestellt, dass faulbrütiger Honig, der solche Pilze in grösster Menge einschliesst, längere Zeit gekocht seine Virulenz einbüsst und bei der Verfütterung an gesunde Bienen keine Infection erzeugt. — Die Uebertragbarkeit der Krankheit lässt sich einfach dadurch beweisen, dass man eine faulbrütige Wabe in einen gesunden Stock einhängt: im Verlaufe von 6 Tagen ist der gesunde Stock schon inficirt (Holz). — Ferner erzeugte Hr. Holz die Brutpest dadurch künstlich, dass er Bienen mit Honig fütterte, der im Verhältniss von 1:20 mit faulbrütiger Wabenmasse gemischt war.

Wenn man gesunde Bienen mit Faulbrutmasse vorsichtig impft, so zeigen die inficirten Thiere bald Auftreibung des Hinterleibs, sterben nach 2 Tagen und sind bei der mikroskopischen Untersuchung mit Spaltpilzen angefüllt. Gesunde Controlbienen, in derselben Weise mit indifferenten Flüssigkeiten geimpft, werden nicht im Geringsten afficirt.

Wahrscheinlich handelt es sich, wie ich bereits angegeben, hier um eine der Sepsis des Menschen und der höheren Thiere verwandte Krankheit, die jedoch nicht damit zu identificiren ist. Wenigstens gelang es mir nicht, durch Impfung eines Kaninchens mit breiig aufgelösten faulbrütigen Maden eine Sepsis zu erzielen. Das geimpfte Thier überstand die Infection ohne Schaden. Da die Sepsis und Septicämie des Menschen und der Säugethiere ebenfalls keine einheitlichen Processe darstellen, sondern verschiedene Formen und Varie-

täten bilden, so möchte ich die Faulbrut der Bienen als eine der Sepsis verwandte Mykose auffassen, wahrscheinlich bedingt durch niedere Organismen, die verwandt mit den Fäulnisspilzen sind.

Unter diesen Verhältnissen erklärt es sich leicht, dass die Krankheit sich durch Eindringen des ektogenen Giftes von selbst entwickeln kann und dann nach endogener Vermehrung des ursächlichen Infectionsstoffes sich weiter verbreitet, genau wie die bösartigen Wundfieber des Menschen.

In Bezug auf die Prophylaxis und Therapie sei noch bemerkt, dass man die Krankheit durch öfter wiederholte energische Desinfection, durch antiseptische Fütterung mit salicylhaltigem Honig, durch antiseptische Bäder theilweise erfolgreich bekämpft, wobei immer zu berücksichtigen ist, dass die Bienen manche Desinfectionsmittel (Thymol, Phenol) nicht ertragen.

Von sonstigen durch Pilze bedingten Krankheiten der Bienen habe ich den im Bienenmagen von H. Hoffmann gefundenen: Mucor melitophthorus bereits erwähnt. Ferner hat Leuckart sen. in zahlreichen Bienen, die mit „Pilzsucht" behaftet waren, eine Art Oidium sowohl im Magen wie im Blute in Form von Mycel und Sporen gefunden. — Im Blute einer kranken Wespe (Polistes gallica) die Cohn von v. Siebold erhielt, fand ersterer zahllose Pilzzellen, die vielleicht einer Empusa angehörten.

Unter den Arthropoden sind vielleicht noch hier die Krebse zu nennen, die ebenfalls an Infectionskrankheiten zu leiden scheinen. Im Winter 1878/79 herrschte in Süddeutschland, Elsass-Lothringen, einem Theil von Norddeutschland und Frankreich eine verheerende Krankheit unter den Krebsen, die die Bestände der Händler mehr als decimirte. Im Januar und Februar 1879 starben allein in München in den Behältern der Gebrüder Kuffer circa 25000 Krebse an dieser Krankheit. Die erkrankten Krebse wurden langsam in ihren Bewegungen, zeigten verminderte Fresslust, abnorme Bewegungen, auch krampfartige Erscheinungen. Man hat diese „Krebspest", die nicht bloss in Teichen und Behältern, sondern auch in fliessendem freien Wasser alle Bestände vernichtete, auf thierische Parasiten zurückzuführen versucht. Bei kranken und der Seuche erlegenen Thieren, die mir zur Untersuchung vorgelegt wurden, konnte ich nur die gewöhnlichen Parasiten der Flusskrebse nachweisen, ausserdem fanden sich in den inneren Organen auffallend zahlreiche Micrococcen, ein Befund, der jedoch eine weitere Verwerthung für die Pathogenese nicht zulässt. — Offenbar haben wir es hier mit einem höchst infectiösen Processe zu thun, der möglicherweise mykotischer Natur ist und der sich durch seine Bösartigkeit auszeichnet.

Was die Pilzkrankheiten der Wirbelthiere betrifft, so möchte ich zum Schlusse nur noch einige Bemerkungen über Mykosen bei den Fischen und Vögeln machen.

Vermöge ihres Aufenthaltes und ihrer Umgebung sind die Fische jedenfalls häufig der Invasion von Pilzen ausgesetzt und liegen über diese Frage mehrfache Beobachtungen vor.

Während nach älteren Beobachtungen die Fische auch an Milzbrand erkranken sollen, ist durch neuere Versuche nachgewiesen, dass die Fische für das Milzbrandgift keine Empfänglichkeit besitzen. Dagegen haben F. A. Forel und du Plessis im Frühjahre 1867 und 1868 unter den Barschen (Perca fluviatilis) des Genfer See's und einiger einmündender Bäche eine typhusartige Epizootie beobachtet und sehr genau beschrieben, welcher viele Hunderttausende von Fischen zum Opfer fielen. Die Krankheit verschonte andere Arten vollständig und ebenso war der Genuss des Fleisches für den Menschen und höhere Thiere nicht nachtheilig. — Im Blute der kranken Fische fanden sich constant zahlreiche bewegungslose Bacterien von $4-6\,\mu$ Länge und bewegungsfähige Vibrionen. — Alle Versuche, die Krankheit auf andere Thiere (Batrachier), auf Fische anderer Arten, sowie auf Barsche selbst zu übertragen, blieben erfolglos. Die Ursache dieser Epizootie war zweifellos in den Bacterien zu suchen, deren Zahl auf der Höhe der Krankheit die der Blutkörper erreichte. — Eine ähnliche Bacterienkrankheit bei Fischen, die epidemisch auftrat, hat Ogle beschrieben. — Dass mycelbildende Pilze sehr häufig die junge Brut sowie die Eier der Fische vernichten, ist eine vielfach beobachtete Thatsache. So beobachtete H. Hoffmann, dass Fische unter dem Einflusse der Wucherung von Saprolegnia und Mucor mucedo starben; die Krankheit liess sich durch Impfung auf gesunde Fische übertragen. — Im Jahre 1878 und 1879 zeigte sich in den nördlichen Theilen von England und in Schottland eine tödliche Seuche unter den Flussfischen (Lachsen, Forellen und Aalen), die von den Beobachtern auf einen Pilz (Saprolegnia ferax) zurückgeführt wurde, der sich in Form eines zarten weissen Schleiers über die Körperoberfläche ausbreitet und die Thiere in hohem Grade verunstaltet.

Was endlich die Pilzkrankheiten der Vögel betrifft, so finden sich die meisten im Athmungsapparate localisirt und haben das Interesse zahlreicher Forscher seit 1815, wo A. C. Mayer den ersten derartigen Fall beobachtete, in hohem Grade erregt. — Bei Besprechung der Schimmelbildungen in den Respirationsorganen der Vögel hatte Virchow 1856 zuerst den Vorschlag gemacht, die Schimmelkrankheiten unter dem Namen der Mykosen zusammenzufassen. — Bis zum Jahre 1866 waren circa 20 hiehergehörige Fälle von Pneumomykosis bei Vögeln bekannt geworden. Nachdem man früher fast allgemein die Pilze der Vögel nach dem Vorgange Virchow's als secundäre Ansiedler betrachtet hatte, sprach Stieda (1866) zuerst bei Beschreibung eines Falles von Pneumomycosis aspergillina bei einem Taucher den Verdacht aus, dass die Schimmelbildung in den Lungen nicht secundärer Natur sei. — Ich selbst habe in den letzten Jahren Gelegenheit gehabt, nicht weniger als 15 Fälle von Mykose des Respirationsapparates bei Vögeln (5 Tauben, 4 Hühner, 3 Finken, 1 Papagey, 1 Wellensittich, 1 Kardinal) zu beobachten. Die Pilzansiedlungen hatten ihren Sitz in der Trachea, in den Bronchien, im Lungengewebe und in den Luftsäcken. Indem ich mir vorbehalte, bei einer anderen Gelegenheit das Detail dieser Mykosen zu veröffentlichen, will ich nur bemerken, dass ich mit aller Bestimmtheit zu der Annahme gelangt bin, dass die Pilze in den Luftwegen der Vögel nicht zufällige Ansiedler in erkrankten Organen, sondern pathogene ächte Parasiten darstellen. — Die Pilze erwiesen sich nach der Bestimmung eines Botanikers, des Herrn Dr. Harz, meistens als Aspergillus glaucus, in einzelnen Fällen als Mucor racemosus oder Mucor conoideus. — Die Sporen dieser überall verbreiteten mycelbildenden Pilze finden demnach in den gesunden Athmungsorganen der Vögel öfters Gelegenheit zur massenhaften Entwickelung und sind dann die

Ursache schwerer Erkrankung (des „Schnörchels") und des Todes. — Von Dermatomykosen kommt meines Wissens nur der Favus öfters beim Geflügel vor. — Ausserdem kommen mykotische durch Spaltpilze bedingte Erkrankungen hie und da an den Herzklappen und im Herzmuskel (Diphtheritische Endo- und Myocarditis), im Lungengewebe und in der Leber der Vögel vor.

Schliesslich noch einige Worte über die Pilze in den Eiern der Hühner, die man in früheren Zeiten als vollgültige Beweise spontaner Zeugung (Generatio aequivoca) betrachtete. Da die Pilze in den Eiern sehr häufig die Entwicklung des Hühnerembryo unmöglich machen, so haben wir es hier mit einer praefoetalen Mykose zu thun und zwar einer solchen, bei der theils Schimmel- theils Spaltpilze betheiligt sind. Nach den zahlreichen Untersuchungen (von Mosler, Pasteur, Panceri u. A.) über die Eierpilze, die neuerdings durch O. E. R. Zimmermann in erschöpfender Form zusammengestellt und ergänzt wurden, unterliegt es keinem Zweifel, dass die Verderbniss der Eier in jedem Falle durch niedere pflanzliche Organismen bedingt ist und dass dabei mycelbildende Pilze oder Spaltpilze oder auch beide zusammen betheiligt sind. Unter den ersteren gibt es keine specifischen Eierpilze, sondern es können die verschiedensten Species in den Eiern auftreten; dieselben dringen in der Regel von aussen durch die Schale ein; es können jedoch ihre Sporen auch im Eileiter dem Eiweiss beigemischt werden, worauf sie in günstigen Fällen auch innerhalb des Eies keimen. — Die Infection der Eier mit Spaltpilzen geht in der Regel nur im Eileiter vor sich und es werden die Keime der sogenannten spontanen Verderbniss der Eier hauptsächlich beim Begattungsacte in den Eileiter übertragen — ähnlich wie anderweitige feste Körper: Sandkörner, Insektenbeine, Federchen, bei der Begattung aufgenommen werden, wo der Uterus sich theilweise aus der Scheide vorstülpt und bei der Retraction kleine Körper aus der Kloake des Männchens wie aus der eigenen aufnimmt und mit den Spermatozoen in den Eileiter befördert. Wenn man Hühnern wiederholt faulige Flüssigkeiten in den Genitalcanal einspritzt, so lässt sich die Menge der fauligen Eier künstlich steigern; die Bacterien werden durch den Druck des Eileiters durch die Schale hineingepresst. — Wir haben hier neben der extrauterinen nur durch Schimmelpilze bedingten, auch eine intrauterine Infection vor uns, die desshalb bemerkenswerth ist, weil der mütterliche Organismus dabei nicht erkrankt, also congenitale Infection durch höchst deletäre Mikroorganismen ohne jegliche Theilnahme der eiproducirenden Mutter.

Am Schlusse meiner Darlegung angelangt, deren Lückenhaftigkeit mir nur zu wohl bewusst ist, erübrigt noch die Aufgabe, einen Rückblick auf die geschilderten Mykosen zu werfen und einige allgemeine Gesichtspunkte hervorzuheben.

Die epidemischen Erkrankungen der niederen Thiere sind, wie wir uns überzeugt haben, fast ausschliesslich durch niedere Pilze bedingt und es bilden diese Seuchen in ätiologischer Beziehung eine kräftige Stütze der Lehre vom sogenannten Contagium vivum. — Alle Eigenschaften der Seuchen der Menschen und der höheren Thiere haben wir bei den Mykosen der niederen Thiere nachweisen können; ich nenne nur die Thatsache der Incubation, den meist typischen Verlauf der geschilderten acuten Seuchen, die Art und Weise, wie deren Infectionsstoffe in den Körper gesunder Thiere eindringen und verbreiten. Alle diese Processe sind bösartig und betreffen den ganzen Organismus; nur bei höheren Thieren (Fischen, Vögeln) kommen locale Mykosen vor, die niemals allgemein werden.

Was die Eigenschaften der mikroparasitären Infectionsstoffe betrifft, so sind die meisten der erwähnten pathogenen Pilze einheimische, nur der Pebrine-Pilz (Nosema bombycis), der vielleicht aus Japan und China stammt, gehört mit grösster Wahrscheinlichkeit zu den exotischen Krankheitsgiften, ähnlich wie das Gift der Cholera und der Pest. Dieser Pilz ist neben der Empusa der Fliegen von allen, die wir kennen gelernt haben, auch der einzige, der ausschliesslich endogener Natur ist, d. h. sich nur im kranken Thierkörper reproducirt. Die grosse Mehrzahl der übrigen Pilze ist gleichzeitig endo- und ektogen wie z. B. die mycelbildenden Pilze der Muscardine und ähnlicher Raupenepidemien, die Spaltpilze der Schlaffsucht der Seidenraupen und der Faulbrut der Bienen. Die Keime der letzteren Pilze finden sich allenthalben und können fortwährend Infectionen und epidemische Erkrankungen erzeugen. Manche Mykosen sind nur für das befallene Individuum gefährlich und erzeugen, wiewohl sie sich im ergriffenen Organismus vermehren, keine weitere Ansteckung, z. B. die Mykosen des Athmungsapparates der Vögel, die auf diese Weise eine gewisse Aehnlichkeit mit den sogenannten miasmatischen Krankheiten erhalten.

In Bezug auf die Art und Weise, wie die ursächlichen Pilze der besprochenen Mykosen sich verbreiten, will ich nur hervorheben, dass die Mehrzahl in hohem Grade verschleppbar ist, dass die Infection eine directe oder indirecte sein kann, dass die Ansteckung häufig durch die Localität vermittelt wird. Die äussere Infection geschieht entweder durch wahre Impfung (Pebrine) oder die Pilze dringen durch die unverletzte Haut ein wie bei der Stubenfliegenseuche und der Muscardine. Die pathogenen Pilze verbreiten sich häufig durch die Luft und dringen auf verschiedene Weise in den Körper ein. Bei der inneren Infection spielt die Nahrung eine Hauptrolle, die theils durch Koth kranker Thiere oder von der inficirten Luft aus die Krankheitskeime enthält. — Dass durch die Begattung eine Infection möglich ist, haben wir bei der Pebrine gesehen und bei derselben Seuche haben wir eines der merkwürdigsten Beispiele von Vererbung von Infectionsstoffen durch Vermittlung der pilzhaltigen Eier kranker Schmetterlinge kennen gelernt. — Die Krankheiten verbreiten sich ferner auf indirectem Wege durch den Verkehr, wobei Menschen, Thiere oder leblose Gegenstände die Zwischenträger abgeben.

In Bezug auf die Disposition haben wir gefunden, dass im Allgemeinen die Insekten in ihrem Jugendzustand — als Larven und Raupen — dem verderblichen Einflusse der Seuchengifte weit mehr ausgesetzt sind, als im geschlechtsreifen ausgebildeten Zustande; die meisten Insektenseuchen sind den Infektionskrankheiten des Kindesalters beim Menschen an die Seite zu stellen. In manchen Fällen kann die Disposition durch künstliche Zuchtwahl erfolgreich bekämpft werden, wie dies bei den Seidenraupenkrankheiten angedeutet wurde. Bei der Muscardine und der Kohlweisslingsseuche sahen wir, dass nur gesunde Raupen — die frei von thierischen Parasiten sind, dem Gifte zum Opfer fallen.

Die Einwirkung von Hilfsursachen, z. B. von Ueberfüllung der Zuchtlocalitäten, den Einfluss der Jahreszeit, der Witterung, der äusseren Temperatur, sogar des Bodens (bei Seuchen der Erdraupen) haben wir wiederholt constatiren können.

Endlich haben wir bei der Pebrine gesehen, dass die Erkenntniss der Pathogenese der Seuchen niederer Thiere für die erfolgreiche Bekämpfung derselben, für eine rationelle Prophylaxis eine nothwendige Voraussetzung bildet. Auch andere prophylaktische Massregeln wie z. B. Evacuation, Desinfection sind manchmal im Stande, diese Krankheiten zu bekämpfen.

Die grosse Bedeutung des pflanzlichen Parasitismus im Haushalte der Natur ergibt sich aus dem Mitgetheilten von selbst. Es unterliegt keinem Zweifel, dass wir einstweilen in dieser Richtung nur die ersten Anfänge der Erkenntniss zu verzeichnen haben und dass weitere Forschungen noch zahlreiche analoge Processe zu Tage fördern werden. — Ich schliesse mit dem Wunsche, dass in Zukunft bei der Erforschung der menschlichen Seuchen nicht bloss die zwingende Noth, welche allerdings bei einigen der besprochenen Seuchen zu den glücklichsten Resultaten verholfen hat, die Lehrmeisterin des Menschen abgeben möge! *)

Bericht über die chirurgische Poliklinik an der Universität München in der Zeit vom 1. April bis letzten December 1879.

Von Dr. *H. Helferich*, Vorstand der chirurgischen Poliklinik.

(Fortsetzung.)

2) Hals (und Nacken).

Verletzungen sind nicht vorgekommen. Zu den Entzündungen gehören 6 Furunkel der Nackengegend und 15 Fälle von Lymphdrüsen-Entzündung der vordern Hals- und der Nackendrüsen. 3mal kam es dabei zur Bildung grösserer Abscesse, die antiseptisch operirt wurden. Zwei von diesen Fällen waren eigenthümlich, kamen bei constitutioneller Syphilis vor.

Der eine, ein 30jähr. kräftiger Schlosser (Nr. 1017), kam am 27. VI. 79 mit Erscheinungen secundärer Syphilis in Behandlung; er litt hauptsächlich an Plaques an der Zunge und Wangenschleimhaut, die ganz charakteristisch waren. Er erhielt Jodkalium innerlich, etwa 1,0 pro die und Kali chloricum als Gurgelwasser. Am 3. VIII. wird er geheilt entlassen. Aber schon am 30. VIII. 79 stellt er sich wieder vor mit einer spontan aufgetretenen bedeutenden entzündlichen Geschwulst der rechten Halsseite, besonders in der Fossa supraclavicularis und oberhalb derselben. Die Affection war sehr schmerzhaft (Morphium) und hinderte namentlich die Bewegungen des Kopfes fast völlig; der Kopf stand etwas nach rechts hingeneigt, schmerzhaft fixirt. Unter Anwendung feuchter Wärme besserte sich die Affection und am 30. IX 79 war P. wieder gesund und konnte seine Arbeit verrichten. Ich habe eine hochgradige Lymphadenitis supraclavicularis et cervicalis angenommen; ob diese Affection und dieses merkwürdige Auftreten derselben in Beziehung zu der syphilitischen Erkrankung stand, war mir völlig unklar.

Der andere Fall (Nr. 1278) war ganz ähnlich. P., 25 J. alt, hatte wegen Lues (Condyl. lata) kurz vorher eine Schmiercur durchgemacht, kam dann mit gleichen Erscheinungen wie der vorige P. Unter indifferenter Behandlung trat auch hier Genesung ein.

Strumitis 3mal.

Bei Anton R. (Nr. 471), einem 31jähr. Schneider, bildete sich ein grosser Abscess. P. hatte 4 Jahre vorher wegen eines rechtsseitigen Kropfes eine Cur durchgemacht; er war punktirt und drainirt, da es sich um einen Cystenkropf handelte. Er war dann gesund gewesen bis jetzt. Nun kommt P. am 12. V. 79 mit ausgedehnter entzündlicher Schwellung der rechten Halsseite; er leidet an grossen Schmerzen, Schlaflosigkeit, Unbeweglichkeit des Kopfes. Es findet sich Schwellung der rechten vordern Halspartie, besonders zwischen zwei von den früheren Drainstellen herrührenden Narben. Am 15. V. Incision; circa 80 Gramm stinkenden Eiters entleert. Drainage. Am 27. V. P. völlig geheilt.

Zu den Neubildungen gehören 2 Fälle von Lymphoma colli et reg. submaxill. (Arsenikbehandlung) und 18 Fälle von Struma (Jodbehandlung).

Unter Varia notire ich 1 Mann von 53 Jahren mit Perichondritis tuberculosa im Larynx (Nr. 1794), bei welchem wegen zunehmender Stenose die Tracheotomia sup. gemacht wurde.

Bei 4 Kindern mit Diphtherie ($2^1/_2$, $3^1/_2$, 4, 7 Jahre alt) wurde gleichfalls die Tracheotomie gemacht; 3 sind geheilt. Ich bemerke hierzu, dass meines Wissens die in jener Zeit vorgekommenen Fälle in grösserer Procentzahl nach der Operation zur Genesung kamen, als sonst. Auf eine besondere Methode der Nachbehandlung dürfte dieser Erfolg kaum zu schieben sein.

Hierher gehört weiter, eine Strictura oesophagi wahrscheinlich durch ein Carcinom bei einem 52jähr. Mann und ein Fall von Caput obstipum durch Verkürzung des rechten M. sternocleidomastoideus bei einem 8jähr. Mädchen; die Affection begann im ersten Lebensjahre. Vor 2 Jahren war die Myotomie gemacht, ohne dass ein besonderer Erfolg erzielt worden wäre. Versuch mit der Glisson'schen Schwinge.

3) Rumpf (Thorax, Abdomen, Wirbelsäule).

A. Verletzungen.

5 Fälle von subcutaner Zerrung und Zerreissung einzelner Theile der Rückenmuskeln (Myorrhexis) wurden unter Anwendung von Massage rasch geheilt. Ebenso 26 Contusionen. In allen diesen Fällen und wo sie überhaupt anwendbar war, ergab die Massage, in kunstgerechter Weise ausgeführt, gute Resultate. 7 Fälle von Rippenfractur bei Männern von 46—61 Jahren, sämmtlich ohne Complication, sind gut geheilt. Eine Quetschwunde am Abdomen wurde beobachtet.

B. Entzündungen.

8 Furunkel, zum Theil von erheblicher Grösse, sind unter Anwendung feuchter Verbände gut geheilt, ohne dass Incisionen gemacht worden wären. 1 alte Empyemfistel kam nur vorübergehend zur Beobachtung. 7 Fälle von eitriger Mastitis bei Frauen, 2mal ohne Beziehung zur Lactation, 5mal bei Wöchnerinnen, 2 - 3 Wochen nach der Geburt. 6mal war schon Spontan-Aufbruch vorhanden, als die Patienten zur Beobachtung kamen; ich beschränkte mich dann auf Erweiterung der Oeffnung, eventuelle Gegenöffnungen und Drainage unter Anwendung feuchter Verbände. Ein Versuch strenger Antisepsis wurde dann unterlassen. 1mal war ein grosser Abscess noch nicht aufgebrochen, und in diesem Fall wurde streng antiseptisch verfahren.

Nympha K., 24 Jahre alt (Nr. 1576) war bis zu ihrer jetzigen Erkrankung gesund. Den 11. VII. 79 Geburt eines gesunden Kindes, welches sie anfangs selbst säugte. Vom 5. Tage an wurde die Warze der rechten Brust wund, und Patientin konnte das Kind an dieser Seite nicht mehr anlegen. Kurz darauf entwickelte sich eine schmerzhafte, entzündliche Geschwulst der ganzen rechten Brustdrüse. Als Patientin am 4. VIII. zur Beobachtung kam, fand sich ein enormer Abscess der rechten Brustdrüse, an zwei Stellen die Haut bläulich gefärbt und sehr verdünnt. Die Patientin elend. Temp. Morgens 39,6.

*) Ich benütze diese Gelegenheit, um dem Director der k. k. Seidenbau-Versuchstation in Görz, Hrn. J. Bolle für die grosse Freundlichkeit zu danken, mit der er mir neuere Daten über die Seidenraupen-Seuchen zur Disposition stellte.

Operation am 4. VIII. in Narcose, antiseptisch. Incision an den Durchbruch drohenden Stellen; das Gewebe der Brustdrüse zeigt sich in weiter Ausdehnung zerstört und erweicht, so dass bei dem Auskratzen mit dem scharfen Löffel Gewebsstücke mit herausbefördert werden. Die grosse Abscesshöhle, welche die ganze Basis der Drüse einnimmt, wird durch drei weitere Incisionen drainirt. Carbolgaze-Verband. — Abends Wohlbefinden bei Temp. 38,0. Patientin stillt ihr Kind mit der linken Brust. — 5. VIII. Temp. 37,2—37,4. Bis zum 19. VIII. wird der Verband 6 mal gewechselt, ein Drain nach dem andern entfernt. Glatte Heilung bei ambulatorischer Behandlung vom 9. VIII. an. In der zweiten Woche milchiger Eiter. Mitte September vollständiger Schluss der Wunden.

7 Knochenleiden entzündlicher Natur; die Rippen waren 3 mal, Sternum und Scapula je 2 mal Sitz der Erkrankung.

C. Neubildungen.

Ausser einem Carcinoma ovarii bei einer alten Frau (Nr. 780), welche bei vollständiger Entkräftung an inneren Affectionen wenige Tage später zu Grunde ging, handelt es sich hier nur um Neubildungen der Mamma.

1 Hypertrophia mammae bei einem 14jähr. Mädchen (Nr. 2782); es handelt sich um mässige Vergrösserung des ganzen Organes. Eine Tante der Patientin war an Carcinoma mammae zu Grunde gegangen, weshalb die Mutter sehr ängstlich war. Die Patientin wird weiter beobachtet; irgend ein Heilversuch wird nicht vorgenommen.

6 Fälle von Carcinoma mammae. Unter diesen Fällen waren 3 inoperabel; merkwürdiger Weise fanden sich bei allen drei Frauen zahlreiche Krebsmetastasen in der die kranke Brustdrüse deckenden Haut und deren Umgebung; in diesen Fällen waren die Achseldrüsen der entsprechenden Seite erheblich vergrössert, und die kranke Brustdrüse mit einem offenen Krebsgeschwür behaftet. 1 mal waren auch die supra- und infra-clavicularen Drüsen beträchtlich geschwollen.

In 3 andern Fällen erschien eine Operation noch ausführbar. 1 mal wurde diese verweigert. Von den zwei operirten Fällen bietet der eine (Frau H., Nr. 3027) kein besonderes Interesse, da die Geschwulst klein, leicht zu exstirpiren, und eine Erkrankung der Achseldrüsen nicht vorhanden war. Der zweite ist folgender:

Amalie K., 52 Jahre alt (Nr. 3155) hat von ihrem 19. bis 38. Lebensjahre 12 mal geboren; 8 Kinder leben. Patientin hat nie gestillt, nie eine wunde Brust oder dergl. gehabt. Menstruation erst in letzter Zeit unregelmässig. Sie war früher gesund, hat vor 9 Jahren den Typhus durchgemacht. Vor 6 Jahren traten spontan heftige stechende Schmerzen in der rechten Brust auf, welche nach der rechten Achselhöhle zu ausstrahlten; der etwas später consultirte Arzt constatirte eine längliche, etwa 6 cm lange, strangartige Verdickung in der rechten Brustdrüse, welche von aussen oben nach innen unten oberhalb der Warze verlief; er legte aber keinen Werth auf diesen Befund. Ein Vierteljahr später verschwanden die Schmerzen. Im October 1878 trat über der Geschwulst eine erbsengrosse Härte in der Haut auf, welche bald aufbrach; diese Stelle wurde allmählig tief, narbig eingezogen. Im Juli 1879 bildete sich nach Angabe der Patientin an derselben Stelle ein grösserer Abscess, welcher nach Incision heilte. Die eingezogene offne Stelle vergrösserte sich, so dass allmählig eine tief eingezogene Rinne mit geschwürigem Grunde sich bildete. Erst in den letzten 4 Wochen sind wieder heftige ausstrahlende Schmerzen aufgetreten.

Untersuchung am 19. XII. ergibt eine etwa faustgrosse, harte Geschwulst der rechten Mamma, mit dem Musc. pectoralis sicher fest verwachsen, aber auf den Rippen verschiebbar. Tief eingezogenes rinnenförmiges Geschwür aussen von der Warze. Fortsetzung der Geschwulst nach der rechten Achselhöhle zu. Die Haut über dem Tumor ausgedehnt mit demselben verlöthet. — Patientin leidlich bei Kräften, doch zart; leichte Bronchitis. Die am 20. XII. 79 vorgenommene Operation bestand in Exstirpation der Geschwulst mit dem grössten Theile des fest anhaftenden M. pectoralis, so dass in der Wunde der Brustkorb ausgedehnt frei lag; bis in die Achselhöhle wird der M. pectoralis zum Theil mit entfernt. Da die Haut in weitem Umkreise mit exstirpirt wurde, war es nicht möglich, die Wunde völlig zu schliessen. Carbolgaze-Verband.

Die Heilung verlief ohne Störung. Höchste Temperatur 38,5 am zweiten Tage nach der Operation. Grösstentheils prima intentio. Defect granulirt. Anfang Februar verlässt Patientin München mit Markstückgrosser Granulationsstelle.

D. Verschiedenes.

Ueber einen Fall von sogenannter Myositis ossificans progressiva multiplex habe ich schon ausführlich berichtet*). Vorübergehend kam ein Fall von Neuralgia intercostalis bei einem 40jähr. Mann und eine rechtsseitige traumatische Serratuslähmung bei einem 37jähr. Zimmermann (Nr. 2379) zur Beobachtung. Der letztere Kranke war am 12. Sept. 79 erkrankt, nachdem er vorher 2 Tage lang angestrengt gearbeitet, namentlich schwere Balken auf der rechten Schulter getragen hatte; er spürte damals, dass das Aufheben der Balken nicht mehr so gut ging wie zuvor. Er musste die Arbeit aufgeben, und sein Zustand blieb bis jetzt unverändert. Der am 30. Sept. 79 aufgenommene Befund war sehr charakteristisch. Das rechte Schulterblatt, flügelartig zum Thorax gestellt, zeigte bei ruhiger Haltung und bei Bewegungen des rechten Armes die bekannten Stellungen. Ich verzichte auf eine genaue Beschreibung um so eher, da der Kranke auf die Abtheilung des Hrn. Director v. Ziemssen zur elektrischen Behandlung aufgenommen wurde und längere Zeit daselbst verblieb. —. Bei einem kräftigen 14jähr. Knaben (Nr. 2984) fand sich ein eigenthümliches auch hörbares Knarren und Reiben unter der linken Scapula bei Bewegungen derselben. Für dieses Scapular-Krachen liess sich keine besondere Ursache auffinden; Patient war Hutmacherlehrling, sonst gesund; er war dadurch nur wenig behindert. Da die betreffende Scapula etwas vom Thorax abstand, wurde das Vorhandensein eines Schleimbeutels mit rauher Innenfläche zwischen Subscapularis und Serratus magnus angenommen, ein Befund, der meines Wissens bei dieser Affection nachgewiesen ist.

Von Verkrümmungen der Wirbelsäule kamen 16 Fälle von Scoliose und 19 Kyphosen zur Beobachtung. Die Scoliosen zeigten meist die typische Form, die Convexität im Brusttheil nach rechts, im Lendentheil nach links gewendet. Nur 2 mal war die entgegengesetzte Form vorhanden; 1 mal handelte es sich um eine secundäre Scoliose dieser Form bei einem Knaben mit Amputatio cruris dextr., dessen Stelzfuss allmählig zu kurz geworden war (Nr. 1887); im andern Falle, bei einer 60jähr. Frau (Nr. 2397) war eine fixirte Scoliose vorhanden, deren Convexität in der Lendengegend auffallend nach rechts gerichtet war. Die Affection war in der Jugend entstanden.

Von den 19 Kyphosen waren 2 sogenannte rhachitische, 17 aber durch Spondylitis entstanden, und zwar am Halstheil der Wirbelsäule 2, am Brusttheil 13, am Lendentheil 2. Der entzündliche Process befand sich bei den einzelnen Fällen in ganz verschiedenen Stadien, offne Fisteln waren in keinem Fall vorhanden; 3 Fälle unter diesen 17 waren gänzlich abgelaufen und boten kein therapeutisches

*) Aerztl. Intelligenz-Blatt 1879. Nr. 45.

Interesse; dagegen die übrigen 14 waren noch nicht völlig fixirt. 1mal, bei einem fast einjährigen Knaben (Nr. 601) wurde die Spondylitis vom ersten Anfange an beobachtet; sie hatte ihren Sitz im mittleren Brusttheil und wurde mittelst eines einfachen Stützapparates behandelt und zur Heilung gebracht, ohne dass ein irgend auffallender Gibbus entstanden wäre. Ob in solchen Fällen, also bei ganz kleinen Kindern das Sayre'sche Gypscorset mit Nutzen anwendbar ist, schien mir zweifelhaft, da eine sehr häufige Beschmutzung, besonders Durchnässung des Verbandes kaum zu vermeiden wäre, während ein Stützapparat jeder Zeit abnehmbar, sogar das tägliche Baden des Kindes gestattet, gewiss zum Vortheil des kleinen Patienten, wenn nur einige Vorsicht dabei angewandt wird. Ebenfalls wenig geeignet zur Sayre'schen Behandlung scheinen mir solche Fälle von entzündlicher Kyphose, welche im unteren Theile der Lendensäule ihren Sitz haben; das unterhalb der kranken Stelle gelegene Stück der Wirbelsäule und das Becken gestatten, wie es scheint, keinen genügenden Stützpunkt; wenigstens habe ich einen Fall gesehen, welcher unter mehrmonatlicher Anwendung des Gypscorset's nach Angabe der Eltern des Kindes keine Verminderung, sondern eine Vergrösserung des Buckels zeigte. Für solche Fälle ist die Rauchfuss'sche Schwinge ein vorzügliches Hülfsmittel. Unter allen übrigen Umständen habe ich von dem Sayre'schen Gypscorset Gebrauch gemacht, eventuell (bei der Erkrankung des Halstheiles der Wirbelsäule) in einer der von Sayre als jury-mast beschriebenen Form ähnlichen Weise. Ich habe die den Kopf überragende Eisenschiene abnehmbar gemacht, so dass das Kind bei Nacht mit einfacher Gewichtsextension an der Glisson'schen Schwinge liegt, während es am Tage zum Gehen wieder die in einer durch den Gypsgürtel fixirten Hülse befestigte Schiene trägt.

Diese Modification habe ich auch angewendet, wenn der obere Brusttheil der Sitz der Spondylitis war, und bin sehr zufrieden damit gewesen. Bei einem 10jähr. Knaben (Nr. 1095) verschwand die vollständige Lähmung der Beine, so dass Patient wieder gehen konnte. Unter den Fällen von Anwendung des gewöhnlichen Gypscorsets ist eine Kyphose bei einer 33jähr. Frau (Nr. 1707), welche 3 Wochen vorher unter andauernden heftigsten Intercostalschmerzen entstanden, noch beweglich war; nach Anlegung des Gyps-Verbandes liessen die Schmerzen rasch nach und Patientin wurde wieder ganz mobil. Ueber den Erfolg der Sayre'schen Methode bei diesen Formen von Kyphose und bei der Scoliose ist zur Zeit in Deutschland nur eine Stimme der vollsten Anerkennung. Ich unterlasse es theils aus diesem Grunde, theils auch, weil die Fälle meistens noch in Behandlung stehen, die Resultate obiger Behandlung detaillirt mitzutheilen. — Um die bei den Erkrankungen im mittleren Theil der Wirbelsäule glänzend bewährte Methode nicht in Misscredit zu bringen, sollte man sie aber bei den oben bezeichneten ungeeigneten Fällen nicht zur Anwendung bringen. Hat doch Sayre selbst die Grenzen für Anwendung seiner Methode schon gezogen! Und Madelung, Walzberg u. A. sprechen sich in gleicher Weise aus.

Ich schliesse hieran 60 Fälle von Hernien.

4 Nabelbrüche, 3 M. 1 W.; 2 Kinder und 2 Erwachsene.

6 Schenkelbrüche, 1 M. 5 W., 3 rechts, 2 links, 1 doppelseitig. — 5 frei, 1 incarcerirt, wurde in Narcose reponirt (Nr. 2503).

50 Leistenbrüche, 47 M. 3 W.; 22 rechts, 15 links, 13 doppelseitig. — 44 äussere, 1 innerer, 5 sog. interstitielle. — 45 freie, 5 irreponible, davon incarcerirt 2.

Bemerkenswerth erscheint unter diesen Fällen:

Friedr. S. 35jähr. Gärtner (Nr. 2098.) mit grossem doppelseitigem äusserem Leistenbruch. Vor 20 J. hatte Herr Prof. v. Rothmund senior die Radicaloperation der Hernien ausgeführt, aber leider ohne langdauernden Erfolg.

Michael F., 67 J. (Nr. 1834) Hernia inguinalis ext. d. incarc. Reposition in Narcose.

Katharina H., 69 J. (Nr 2503) Hernia femoralis d. incarc. Unvollständige Reposition in Narcose; der Rest des Bruches ging auffallender Weise bei dem sofort angeordneten Transport in das Krankenhaus spontan zurück.

Hernia omenti et Col. transv. incarc.

Johann Sp. 60 J. alt, (Nr. 2599) hat wegen eines sehr grossen irreponibeln Leistenbruches rechterseits, seit langer Zeit ein Suspensorium getragen. Seit etwa 30 Stunden plötzlich eingetretener Schmerz im Bruch und im Leib. Erbrechen. Auf ein Clysma etwas Stuhl. Zunahme der Schmerzen. Letzte Nacht ziemlich schlaflos. Am 23. Oct. 79 Morgens folgender Status: über kindskopfgrosser, rechtsseitiger Scrotalbruch von gleichmässig rundlicher Form. R. Hoden unterhalb des Bruches fühlbar. Percussion gibt leeren Schall; Resistenz fest, gespannt. Darmwindungen oder Netztheile sind nicht fühlbar. Untersuchung sehr schmerzhaft, besonders in der Gegend der Bruchpforte. Reposition absolut unmöglich. Bei diesem Sachverhalt wird ohne Spray doch sonst mit Anwendung aller antisept. Cautelen zur Operation geschritten. Im Bruchsack findet sich das ganze, massige Netz und oben hinten von demselben ein Stück des Colon transversum von annähernd normaler Farbe, lufthaltig. Das ganze Netz durch 6 Massenligaturen mit Catgut abgebunden wird exstirpirt, sodann nach Erweiterung des Bruchringes, das Colon reponirt. Der ziemlich dicke Bruchsack wird nun frei präparirt und in toto so hoch als möglich abgebunden, unter der Ligatur excidirt (sogenannte Radical-Operation). 2 Drains; eins oben in die Wunde, eins durch eine dazu angelegte Incision im Scrotum unten. Die 14 cm. lange Wunde mit Carbolseide geschlossen. Lister Verband. Opium. Nur Eispillen. Abds. Temp. 37, 7 P. 80. Kein Erbrechen noch Aufstossen. Kein Schmerz. Patient fühlt sich vortrefflich. Abgang von Winden 15 Stunden nach der Operation. Weiterer Verlauf ohne Störung. Am 4. Nov. 79 geheilt bis auf die Drainstelle am obern Ende, die rechte Scrotalhälfte etwas infiltrirt. — Bis Januar 1880 kein Bruch wieder aufgetreten. Bruchband. Selbst bei starkem Husten der Anprall in der rechten Inguinalgegend nicht stärker als links.

Ich schliesse hier noch die am After beobachteten Krankheiten an. 1 Periproctitis suppurativa; 1 Fissura ani; 2 Prolapsus ani (1 Kind und 1 Erwachsener); 4mal entzündete Hämorrhoidalknoten und 4 complete Mastdarmfisteln; von den letzteren kam nur 1 Fall zur Operation, die übrigen Patienten konnten sich nicht dazu entschliessen. Der operirte Fall betrifft einen sonst gesunden, kräftigen Mann (Nr. 2323). Am 29. IX. 79 wurde der ganze Fistelgang gespalten; nach 5 Wochen war P. völlig geheilt.

(Fortsetzung folgt.)

Bücher-Anzeige und Referate.

Otto Funke's Lehrbuch der Physiologie für akademische Vorlesungen und zum Selbststudium. Sechste, neu bearbeitete Auflage von Dr. A. Gruenhagen, Professor der medicin. Physik an der Universität zu Königsberg i/Pr. Leipzig. I. Band; 1876. S. VIII u. 710. gr. 8°. II. Band; 1878. 1. Abtheilung. S. IV u. 747; 2. Abtheilung 1880. S. IV u. 402. Vorlage von Leopold Voss.

Nachdem die früheren Auflagen dieses allgemein als treff-

lich anerkannten Lehrbuches in unserer Wochenschrift bereits besprochen wurden, so dürfte eine kurze Anzeige der neuesten, 6. Auflage, welche von Hrn. Prof. Gruenhagen innerhalb 4 Jahren zu Ende geführt wurde, hier genügen mit dem Bemerken, dass derselbe allen seither bekannt gewordenen physiologischen Thatsachen unter Anführung der einschlägigen Literatur Rechnung getragen hat. Insbesondere ist der ganze 2. Band aus Gruenhagen's Feder hervorgegangen, da ihm für denselben sehr eingreifende Aenderungen der früheren, und selbst der letzten 5. Auflage (1870), nöthig erschienen. Die vielen instructiven, in den Text eingefügten Holzschnitte verdienen bei sehr guter sonstiger Ausstattung des Buches besonderer Erwähnung; das am Ende der 2. Abtheilung des 2. Bandes sich vorfindende Register bietet dem Leser eine schnelle und bequeme Auffindung der Gegenstände dar. Wir leben der Ueberzeugung, dass mit vorliegender neuester Auflage Funke's Lehrbuch der Physiologie etc. noch nicht seinen definitiven Abschluss gefunden hat.

— Von der in diesen Blättern schon mehrfach erwähnten **Real-Encyklopaedie der gesammten Heilkunde** von Eulenburg sind die Hefte 11—14 (Band II, Bogen 1—18) erschienen und enthalten dieselben ausserordentlich werthvolle Artikel, Worterklärungen und Hinweise etc., und müssen wir das Werk nach seinen seitherigen Leistungen dringend empfehlen.

Scharlach und Milch. (The Brit. med. Journ. Nr. 995. 1880.) Zwei weitere Beiträge zur Verbreitung des Scharlach durch Milch geben E. L. Jacob und der Sanitätsbeamte des Reigate Landdistrictes. Jacob berichtet: Mitte 1878 brach der Scharlach in High Ashurst, Surrey mit 20 Fällen in 7 Familien (2 F. letal) aus; die Kinder eines Melkers hatten auswärts den Scharlach durchgemacht, waren zurückgekommen und hatten die Krankheit in milder Form auf ein zu Hause gebliebenes Kind desselben übertragen; ein Kind im nächsten Hause wurde direct von diesem Falle inficirt, alle übrigen aber kamen in keine Berührung mit diesen beiden, bezogen aber die Milch von der Farm, wo der Melker in Dienst war und fortarbeitete. Also ganz wie in Fallowfield. Mehrere Familien, welche nur die abgerahmte Milch gekocht genossen, blieben verschont. Auch in der anderen Epidemie in Headly, Reigate, hatte ein Melker zu Hause scharlachkranke Kinder, setzte aber seine Arbeit auf der Milchfarm fort. Bis jetzt ist die Scharlachinfection durch Milch ausser in diesen 3 Fällen noch in folgenden constatirt: In Penrith 1867 durch Dr. M. Taylor; in St. Andrew's 1870 durch Prof. Bell; in Leeds 1872 durch Dr. M. K. Robinson; in South-Kensington 1875 durch Dr. G. Buchanan (Aerztl. Intell.-Bl. den 5. Sept. 1876); in Handsworth 1876 durch Dr. J. B. Welch (Aerztl. Int.-Bl. 29. Aug. 1876) und in East Barnet 1877 durch Dr. C. E. Saunders.

Correspondenzen.

/\ **München,** 13. März. Das Programm der Osterferiencurse ist Folgendes:

Professor Bauer: Medicinische Diagnostik am Krankenbette.
Dr. Messerer: Chirurgische Diagnostik und antiseptische Wundbehandlung.
Privatdocent Dr. Schech: Laryngoskopischer Curs.
„ Dr. Fischer: Elektrotherapie.
Privatdocent Dr. Bezold: Otologisches Praktikum.
„ Dr. Oeller: Augenspiegel-Curs etc.
Beginn der Curse am 22. März, Dauer 4 Wochen.

⫲ **Würzburg,** 10. März. Im Juliushospital kam in den letzten Wochen ein seltener Gast zur Beobachtung — das wiederkehrende Fieber, aus Hessen durch Handwerksburschen eingeschleppt. Leider ist nun auch der erste Assistent der medicinischen Abtheilung, Dr. Platzer, der sich viel mit Blutuntersuchung bei diesen Kranken beschäftigt hatte, von Recurrens befallen worden.

/\ **Leipzig,** 26. Febr. In der am 22. Februar in Leipzig abgehaltenen Sitzung des Geschäftsausschusses des deutschen Aerztevereinsbundes ist beschlossen worden, den diesjährigen VIII. Aerztetag zu Eisenach am 30. und 31. Juli abzuhalten.

Auf der vorläufigen Tagesordnung stehen folgende Gegenstände:

I. Bericht über die Entwickelung des ärztlichen Unterstützungscassenwesens in Deutschland seit dem VI. Aerztetag von 1878. Referent Generalarzt Dr. Hoffmann-Carlsruhe.

Den Vereinen werden Fragen vorgelegt, aus deren Beantwortung erhellen wird, in wieweit sie den Beschlüssen des VI. Aerztetages nachgekommen sind.

II. Stellung der Aerzte zur Gewerbeordnung. In Ausführung des ihm von dem vorjährigen Aerztetage gewordenen Auftrages: zu untersuchen, ob und welche Nachtheile für das öffentliche Wohl und den ärztlichen Stand in Folge der Gewerbeordnung eingetreten sind, fordert der Ausschuss die ärztlichen Vereine auf, folgende Fragen zu beantworten:

1) Nimmt seit Erlass der Gewerbeordnung vom 21. Juni 1869 das Pfuscherwesen im niederärztlichen Personale wie im Laienstande stetig zu und zeigt sich dies durch grössere Frechheit im Auftreten der Curpfuscher, durch Erweiterung des Gebietes ihrer Thätigkeit, räumlich und sachlich, durch Vermehrung der Pfuscherannoncen in der Presse?

2) Sind die Curpfuscher leichter oder schwieriger gerichtlich zu belangen als früher?

Welche Fälle von Gesetzesübertretungen durch Curpfuscher sind amtlich oder sonst zuverlässig festgestellt?

3) Ist die Eruirung von Infectionskrankheiten und Epidemien durch die Ueberhandnahme der Curpfuscherei erschwert und sind bereits factische Schäden in dieser Richtung nachzuweisen?

4) Ist die Entblössung einzelner Gegenden von Aerzten, beziehentlich die angebliche Abnahme der approbirten Aerzte überhaupt in ursächlichen Zusammenhang zu bringen mit einer localen Ausbreitung, beziehentlich einer allgemeinen Zunahme der Curpfuscherei, und welche Beweise sind für letztere Annahme beizubringen?

5) Sind für den ärztlichen Stand in Folge der Gewerbeordnung materielle oder moralische Nachtheile zu constatiren?

6) Sind sonstige Schäden in Folge der Gewerbeordnung zu Tage getreten (Geheimmittel-Fabriken, -Verkäufer und -Annoncen etc.)?

Ausserdem wird den Vereinen zur Vorberathung ein Referat vorgelegt, welches vorstehende Frage im Zusammenhange mit der Medicinalreform behandelt. Referent Dr. Aub-Feuchtwangen.

III. Bericht der Impfcommission.

Die dem letzten Aerztetage im Entwurf vorgelegte „Instruction für die deutschen Impfärzte" soll definitiv festgestellt werden.

Göttingen. Am 23. Februar starb hier der in weiten Kreisen bekannte Medicinalrath Prof. Dr. Wiggers im 77. Lebensjahre. Der Verstorbene feierte im vorigen Jahre sein 50jähriges Doctor-Jubiläum.

Wien. Als Resultat der vom Vereine der Aerzte Niederösterreichs für das beste Volksbuch der Gesundheitslehre erfolgten Preisausschreibung sind 11 Preisschriften eingelaufen. Das Preisrichter-Collegium, bestehend aus dem Hofrathe Prof. Dr. Langer, S.-R. Prof. Dr. Nowak und S.-R. Dr. Witlacil, hat nun in der am 6. d. M. abgehaltenen Vorstandssitzung den Preis von 200 fl. einstimmig der „Gesundheitslehre für das Volk" (in 19 Briefen an eine Frau) von Dr. Franz Hober, prakt. Arzt in Homburg a. H., zuerkannt.

Dorpat. Die hiesige Universität ist eine der frequentirtesten im ganzen russischen Reiche; es sind an ihr 1089 Studirende immatriculirt, von denen 512 Mediciner sind.

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 8. bis incl. 14. März 1880.

Es wurden von 20 Beobachtern 197 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus 6, Magendarmkatarrh 36, Wechselfieber —, Blattern (Varicellen) 6, Scharlach 5, Masern 13, Diphtherie 8, Croup 1, Gesichtsrose 2, Keuchhusten 2. 79

Rachenentzündung 25, Entzündung der Bronchien 41, Lungenentzündung 22, Brustfellentzündung 6, Acuter Gelenkrheumatismus 6, Entzündung d. Herzens (Peri- Myo- Endocarditis) —, Kindbettfieber 1. 100

sonstige fieberhafte Erkrankungen 18

In Summa: 197

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 10. Jahreswoche vom 29. Febr. bis incl. 6. März 1880 und der Geburten der Vorwoche.

Berechnete Bevölkerungszahl (einschl. 6159 Militär) 234000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln — (—), Scharlach 3 (1), Diphtherie und Croup 5 (7), Keuchhusten — (—), Unterleibstyphus 1 (6), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), andere zymotische Krankheiten — (1).

Sonstige hervorragende Todesursachen: Lebensschwäche der Neugeborenen 7 (7), Fraisen, Eklampsie und Trismen 9 (9), Abzehrung 12 (7), Brechdurchfall 4 (1), Diarrhoe, Darmkatarrh und Darmentzündung 19 (16), Entzündung der Lungen, Bronchien und des Brustfells 15 (23), Lungenschwindsucht, Tuberculose 30 (19), sonstige Lungenkrankheiten 3 (2), Hirn- und Hirnhaut-Entzündung 5 (8), acuter Gelenkrheumatismus — (—). Herzkrankheiten (einschliessl. Herzschlag) 10 (6), Schlagfluss 2 (3), Bauchfellentzündung 1 (—), Krebs 6 (2), Altersschwäche 9 (10), Unglücksfälle 4 (—), Selbstmord 1 (—), Mord und Todschlag — (—), Körperverletzung — (—), sonstige und unbekannte Todesursachen 26 (20).

Die Gesammtzahl der Sterbfälle 172 (148), der Tagesdurchschnitt 24.6 (21.1). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 38 (33), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 23 (20), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 20 (17).

Krankenstand in den städtischen Krankenhäusern	Wochen- Zugang		Wochen- Abgang		Stand am Ende der Woche		Gestorben (in d. Zahlen des vorsteh. Berichtes enthalten.)	
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.
Links der Isar . . .	132	83	129	85	303	275	12	2
Rechts „ „ . . .	37	23	45	16	131	89	5	2
Summa	169	106	174	101	434	364	17	4
Von den in diesen Anstalten Gestorbenen haben vorher nicht in München gewohnt . .	—	—	—	—	—	—	3	—

Geboren wurden vom 22. bis 28. Februar 1880	lebend			todt			zusammen		
	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.
In der Ehe . . .	53	63	116	1	1	2	54	64	118
Ausser der Ehe . .	40	26	66	1	1	2	41	27	68
Summe:	93	89	182	2	2	4	95	91	186
Tagesdurchschnitt	—	—	26.0	—	—	0.6	—	—	26.6
Tagesdurchschnitt d. Vorwoche	—	—	21.9	—	—	0.5	—	—	22.4

Betheiligung der einzelnen Altersgruppen: Von 0—1 J. 70, davon 50 ehel. u. 20 unehel.; von 1—5 J. 90, davon 67 ehel. u. 23 unehel.; von 6—10 J. 5, von 11—15 J. 1, von 16—20 J. 5, von 21—25 J. 5, von 26—30 J. 8, von 31—35 J. 4, von 36—40 J. 7, von 41—45 J. 4, von 46—50 J. 5, von 51—55 J. 2, von 56—60 J. 5, von 61—65 J. 6, von 66—70 J. 7, von 71—75 J. 9, von 76—80 J. 5, von 81—85 J. 4, von 86—90 J. —, von 91—95 J. —, höheres Alter —.

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Redacteur: **Dr. L. Graf.**

Das Aerztliche Intelligenz-Blatt erscheint wöchentlich. Preis halbjährig 7 Mark pränumerando zahlbar. Zusendungen werden portofrei erbeten. Für die Redaction unter der Adresse: Sonnenstrasse 28/3. Für Abonnement und Inserate an Jos. Ant. Finsterlin in München Salvatorstr. 21.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

AERZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT.

Münchener Medicinische Wochenschrift.

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE AERZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. v. Graf. Dr. L. Graf. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

27. Jahrgang. **Redacteur: Dr. Leopold Graf,** Sonnenstr. 28/s. **Verlag: Jos. Ant. Finsterlin,** Salvatorstr. 21. 23. März 1880. № 12.

Originalien.

Amaurose bei Bleivergiftung.

Von Dr. *Paul Schubert.*

(Vortrag, gehalten in der medicinischen Gesellschaft zu Nürnberg am 23. October 1879.)

Amaurose ist ein seltnes Symptom der Blei-Intoxication. Tanquerell des Planches[1]) erwähnt 1839 in seinem viel citirten Werke 1217 Koliken, 755 Arthralgien, 107 Paralysen, 72 Encephalopathien, aber nur 12 Amaurosen. Auch die neuere Casuistik ist nicht reich an letzteren. Dieselbe soll später angeführt werden.

Die Kenntniss des folgenden Falles verdanke ich Hrn. Dr. Stadelmann, der mir die Freundlichkeit erwies, mich am 4. August v. J. zu Lakirer L. zu rufen, welcher seit einem halben Tage fast völlig erblindet war.

Patient arbeitet seit seinem 14. Lebensjahre, d. h. seit 35 Jahren mit Blei. Anfangs nur mit Bleizucker, später und zwar jetzt ausschliesslich, mit Bleiweiss. Im 19. Lebensjahre trat ein wochenlanger Kolikanfall mit Obstipation und Appetitlosigkeit ein. Druck auf den Leib erleichterte. Darauf kein Bleisymptom mehr, 26 Jahre hindurch, ausser etwa einer stets gleichen schmerzlosen Obstipation. Der Kopf war zuweilen eingenommen, nie schmerzte er heftig. Bei seiner Umgebung galt der Mann als sehr reizbar. Vor 10 Jahren Anschwellung des Ballens der grossen Zehe am linken Fusse, später auch am rechten. Das Gelenk sah glänzend roth aus, er hatte heftige reissende Schmerzen. Diese Anfälle wiederholten sich anfangs nach Jahresfrist, später in immer kürzeren Zwischenräumen bis heute. Nie war ein anderes Gelenk befallen. Vor 6 Jahren rechtsseitige Hornhautentzündung, nach welcher Maculae zurückblieben. Vor 4 Jahren traten nach so langem (26jähr.) Schweigen wieder Bleisymptome auf. Sie waren um so schwererer Art. Im Sommer 1875 nämlich erkrankte er mit Magendrücken, Appetitlosigkeit und Obstipation. Eines Nachmittags bemerkte er schlechteres Sehen. Dies verschlimmerte sich bis zum Abend. Des andern Morgens sah er nur noch „die Weite des Raumes“, aber keine Hand mehr. Es wurden ihm vom Hausarzt blutige Schröpfköpfe gesetzt. Das Sehen besserte sich und nach 2—3 Tagen sah er wieder wie zuvor. Seither war er bis auf seine Gichtanfälle gesund; insbesondere war kein Leibweh, kein Kopfschmerz, keine Sehstörung vorhanden. In letzter Zeit hatte er wenig Schlaf und zuweilen leichte Schwindelanfälle von kurzer Dauer. Er fühlte oft bei Rückenlage ein Pulsiren in der rechten Kopfhälfte. Allgemeine Mattigkeit. Donnerstag den 31. Juli v. J., 4 Tage bevor ich ihn sah, empfand er Magendrücken, Brechneigung und mässigen Kopfschmerz, bis Sonntag Nachmittag das Sehen sich zu umfloren begann und eine Art Nebel alle Gegenstände umhüllte. Dieser wurde gegen Abend dichter und Patient merkte nun, dass ihm Aehnliches bevorstehe, wie vor 4 Jahren. Des Nachts wollte er Licht machen, um sich von dem Zustande seiner Augen zu überzeugen, doch vermochte er beim Scheine des entzündeten Reibhölzchens, den er allerdings noch sah, die neben ihm stehende Kerze nicht mehr zu finden. Des andern Morgens sah er fast nichts mehr.

Dr. Stadelmann und ich constatirten Folgendes: Der Kranke ist 49 Jahre alt, mittelgross, mager, bleich, von trockner, welker Haut. Ein aufgeregtes Wesen verräth sich durch schnelles Emporrichten, wenn er angesprochen wird; durch häufige Lageveränderung. Abdomen ein wenig aufgetrieben. Die Magengegend ist seit einigen Tagen Sitz eines continuirlichen, mässigen, drückenden Schmerzes. Aeusserer Druck vermehrt denselben. Puls hart, voll und frequent, über 100. Seit 4—5 Tagen kein Stuhl. Das Zahnfleisch hat einen breiten, dunklen, blaugrauen Saum. Lähmungserscheinungen oder Anästhesien sind nicht vorhanden. Das Sehvermögen ist auf quantitative Lichtempfindung herabgesetzt. Beide Augen sind gleichmässig befallen. Er bemerkt den Lichtschein des Fensters, erkennt aber nicht, ob dasselbe rund oder viereckig ist. Beide Augen sind äusserlich völlig reizlos, die Pupillen sind mittelgross und reagiren gut auf Licht. Spannung beider Bulbi innerhalb der Grenzen des Normalen ein wenig weich. Die brechenden Medien sind klar, bis auf eine rechtsseitige, diffuse, ihm als Rücklass früherer Entzündung bekannte Hornhauttrübung. Wird das Bild einer Gasflamme vermittelst eines kleinen Concavspiegels intermittirend auf je ein Auge geworfen, so gibt Patient hell und dunkel genau an, projicirt richtig und scheint keine Gesichtsfelddefecte zu haben. Der Augenspiegel zeigt beiderseits die Pa-

1) Die Ziffern beziehen sich auf die Literatur, welche am Schlusse des Aufsatzes folgt.

pilla nervi optici nicht geschwellt, aber von graurother Farbe; die Grenzen etwas verwischt, die Netzhaut in sehr geringem Grade weissgrau getrübt, an der Peripherie in normale Färbung übergehend. Die Gefässe gehen unverschleiert über die getrübte Retina hinweg, sind auffallend eng (besonders die Arterien), zeigen keine Schlängelung oder sonstige Abnormität. Die Macula lutea ist als etwas dunkler gerötheter Punkt erkennbar.

Ordinirt wurde ein Drasticum und Hegar'sche Eingiessungen, bei Bettlage im Dunkeln.

Am andern Tage Status idem. Es war ein wässriger, mit festen Brocken gemischter Stuhl erfolgt. Hegar's Trichter hatte Brechneigung hervorgerufen und musste fortgelassen werden. Der Leib etwas eingezogen, Puls 120. Patient hatte etwas besser geschlafen, als die letzten Nächte. Sehvermögen wie Tags vorher. Beim Abendbesuch war Temperatur 80,1, Puls 105. Urin zeigt ziemlich viel Eiweiss, geformte pathologische Beimengungen fanden sich nicht. Spiegelbefund derselbe. Patient zählt indess schon Finger in nächster Nähe; das Auge ermüdet aber schnell und kann sie bei wiederholtem Versuch nicht mehr zählen. Da die Drastika sich zu wenig wirksam erwiesen, wurde Opiumtinctur verordnet; daneben Bitterwasser.

Am nächsten Tage sehr bedeutende Besserung. Der Kranke bemerkt die Gegenstände um sich, erkennt sogar die Zeiger einer mittelgrossen Wanduhr in 3 Meter Entfernung, trotz des herrschenden Halbdunkels. Er hat gut geschlafen, ist viel ruhiger in seinen Bewegungen, das Fieber ist geschwunden, Puls 82, Stuhl vorhanden. Trotzdem zeigt der Augenspiegel kaum eine Veränderung. Gegen Abend erkennt er bei halbverhängtem Fenster Snellen's Schriftprobe Nr. 9 in 3 Meter, also $S > {}^{3}/_{9}$. Die Harnmenge dieses Tages beträgt nicht ganz 1 Kilogr. Specif. Gewicht bei 15° C. 1022. Ein Chemiker von Fach fand $43^{1}/_{2}$ pr. mille feste Bestandtheile, kein Blei, von Eiweiss nur quantitativ nicht bestimmbare Spuren. Der Kranke klagt über eine sehr seltsame Sehstörung. Alle Gegenstände um ihn her erscheinen ihm getüpfelt, mit kleinen dichten, sich nicht bewegenden Punkten bedeckt. Diese Punkte sind verschieden gefärbt, je nach der Grundfarbe, auf welcher sie sich zeigen und welche stets richtig erkannt und benannt wird. Dieselben sind auf weissem Grunde roth; auf schwarzem und rothem Grunde weiss; auf blauem schwarz und etwas grösser. Auch in der Reconvalescenz nach seiner ersten periodischen Erblindung sah er den Anzug und die Stiefel eines ihn besuchenden Freundes weiss gesprenkelt, wie mit Mehl bestäubt. Ferner klagt er, sobald er die Augen schliesse, sehe er in wachem Zustande und bei vollem Bewusstsein allerlei phantastische Figuren „wie aus vorsündfluthlicher Thier- und Pflanzenwelt" in steter schlangenartiger, wirr durcheinander geschlungener Bewegung. Sobald er die Augen öffne, sei Alles verschwunden. Beide Phänomene merkt er erst seit heute, dieselben schwanden wieder nach einigen Tagen. Dabei ist der Kranke fieberfrei, bei klarem Bewusstsein, macht einen weit nüchterneren und besonneneren Eindruck als Tags zuvor und fühlt nur leichtes Eingenommensein und „Schocken" in der rechten Schläfe. Leibschmerz ist geschwunden, Appetit stellt sich ein. Die Analyse des Harns dieses Tages wurde von einem zweiten Sachverständigen vorgenommen, und dieser fand Blei, wenn auch nur in Spuren.

Die Besserung schritt nun stetig vorwärts. Therapia eadem. Am 12. August, 9 Tage nach eingetretener Erblindung, besucht mich der Reconvalescent in der Sprechstunde. Er hat anderthalbfache Sehschärfe ($S = {}^{9}/_{6}$) und liest kleinste Schrift mit jedem Auge. Trotzdem ist die Netzhauttrübung noch in einem Umkreis von etwa 2 Papillenbreiten um den Opticus bemerkbar. Papille nicht mehr abnorm roth, aber leicht grau getrübt. Das Gesichtsfeld wird perimetrirt und erweist sich als normal.

Der Kranke erholte sich nunmehr unter Gebrauch von Schwefelbädern und Jodkalium binnen Kurzem vollkommen, nur dass er durch einen Diätfehler (er hatte nüchtern Jodkal. später Milch, bald darauf wieder Jodkali genommen) sehr heftige continuirliche Schmerzen im Kreuz bekam, die auf Druck milder wurden und auf Opiumtinctur sofort wesentlich zurückgingen. Am 3. September sah ich den Mann wieder. Das Sehvermögen war tadellos. Die Trübung des Sehnervenkopfes und der Netzhaut war nicht mehr vorhanden, die Gefässe aber immer noch dünn. Vielleicht physiologisch? Am 25. October besuchte ich den Genesenen. Das Sehvermögen ist gut geblieben. Sein Digestionsapparat bietet die alten Beschwerden: Obstipation, zuweilen leichte Schmerzen, gegen die er mit Vortheil warme Bäder anwendet. Puls erheblich weicher als vordem, völlig normal. Der Bleirand hat auffallender Weise viel von seiner dunklen Färbung verloren. Einer Anregung Förster's [22]) folgend forschte ich genau nach dem Verkehr mit Blei. Die Werkstatt ist gross, wird fleissig gelüftet. In einem durch Glasthüre von ihr getrennten Raume steht in offner Tonne das Bleiweiss. Es wird selten gebraucht. Vorkommenden Falls wird es von einem Gehilfen in dem erwähnten Nebenraume, den L. zu betreten meidet (?) mit Oel oder Terpentin verrieben. Der Anstrich erfolgt in der Werkstatt. Jährlich wird $1-1^{1}/_{2}$ Centner Bleiweiss verbraucht. Andere Bleipräparate kommen und kamen seit vielen Jahren nicht ins Haus.

Das Hauptinteresse dieser Krankengeschichte liegt zweifellos in der Amaurose. Doch spielen auch andere Symptome der Bleivergiftung mit, so dass ich Sie, bevor ich den Fall weiter bespreche, bitten muss, ein Paar Worte über die Theorie der Bleiwirkung sagen zu dürfen. Zunächst handelt es sich um die Frage, welches das Schicksal des in den Körper aufgenommenen Bleipräparates ist: Wie die Aufnahme und Ausscheidung vor sich geht, wie es anatomisch und chemisch im Organismus vertheilt ist.

Bei der Aufnahme können nur 2 Organe in Betracht kommen:

1) Die Lunge, durch Einathmung feinsten Staubes von Bleipräparaten.

2) Der Magendarmcanal durch Beimischung von Blei zu Nahrungsmitteln oder zu jenen dem Magen zufliessenden Secreten der Mund und Nasenhöhle, welche theils aus der Athmungsluft bleibringende Niederschläge erhalten können, theils aus Schnupftabak (Otto's, Meyer's, Ziemssen's Beobachtungen. [18])

Naunyn [25]) hält den ersteren Weg für mindestens zweifelhaft und unerwiesen.

Die Resorption des in den Verdauungsapparat eingeführten Bleies findet erst statt, nachdem sich Bleialbuminat gebildet hat; und dies soll im Magen geschehen. Der bei weitem grösste Theil des genossenen Bleies wird aber nicht

resorbirt, sondern verlässt den Körper wieder per anum. Es ist somit fast gleichgiltig, ob viel oder wenig, ob leicht oder schwer lösliche Metallsalze genossen werden. Unter allen Umständen wird etwas, und nie viel resorbirt.

Wie wenig Blei aber auch in den Kreislauf übergeht, noch viel weniger wird aus demselben ausgeschieden. Der Urin erhält nur sehr wenig Blei, am ehesten noch, wenn er eiweisshaltig ist.[25]) Man hat geglaubt, es werde durch die Galle viel ausgeschieden, weil man die Leber stets sehr blutreich fand, im auffallenden Gegensatz zur Anaemie aller andern Organe, weil die Gallenblase oft stark gefüllt war, und weil gerade die rothen Blutkörperchen, deren Verdauung — sit venia verbo — in der Leber vor sich geht, die Träger des Blei's während seines Aufenthalts im Kreislauf sein sollen. Doch beweist Kussmaul's[18]) Sectionsbefund, wie die Ursache für Ueberfüllung der Gallenblase in Katarrh und Schleimverstopfung des Ductus choledochus gegeben sein kann. Auch hat Heubel[13]) nachgewiesen, dass die Galle nur Spuren von Blei enthält. Er vermuthet, dass bei Bleicachexie der Bleigehalt der rothen Blutzellen diesen so verderblich werde, dass ihr Zerfall theilweise schon in den Gefässen stattfinde, wie die Rosenstein'sche Beobachtung von öfterem Erscheinen von Gallenfarbstoffen im Urin wahrscheinlich mache, so wie der Umstand, dass das Blut dieser Kranken zellenarm ist.

Es wird also wenig Blei eingenommen, und noch weniger ausgegeben. Die Bilanz ist mithin eine positive. Das Blei wirkt im vollsten Sinne cumulativ; es verlässt den Körper selbst Jahre nach der letzten Bleizufuhr nicht völlig, wie klinische Beobachtungen lehren. Die Frage, was mit dem auf diese Weise im Körper sich allmälig sammelnden Blei vorgeht, ist von Gusserow[7]) und von Heubel[13]) auf dem Wege der quantitativen Analyse der einzelnen Gewebe zu beantworten gesucht worden. Gusserow's Methode war die Electrolyse. Auch berechnete er von den meisten Geweben nicht den Procentgehalt. Heubel, dessen bedeutende Arbeit ich noch öfter zu erwähnen Veranlassung haben werde, fand übereinstimmend bei 4 Hunden, die er wochenlang mit Plumb. acetic. fütterte, bis sie an Bleikrämpfen starben: 1) Dass das Blei nie anders als in Form von Bleialbuminat im Körper vorkommt. 2) Dass die Gewebe stets in folgender Reihenfolge die Materia peccans enthalten: Die meisten Gewichtstheile Blei enthielten die Knochen, doch auch diese nicht über $^{2}/_{10}$ pr. mille; alsdann folgten in absteigender Reihe die Nieren, die Leber, Hirn und Rückenmark (bis $^{1}/_{10}$ pr. mille), endlich die Darmwand, die Lunge, das Blut nur Spuren. Die gleiche Affinität der einzelnen Gewebe zum Blei fand er, indem er aus Hirn, Leber und Muskel Stücke von gleichem Volumen und gleicher Oberfläche ausschnitt, und in einer Bleizuckerlösung gleich lange liegen liess. Die Leber nahm am meisten auf, das Hirn weniger, der Muskel am wenigsten. Ueber die Tragweite dieser Befunde später.

Die zweite wichtige Frage ist: Wie **wirkt** dieses im Körper befindliche Blei auf die einzelnen Gewebe, auf den ganzen Organismus. Die Ansichten hierüber sind ausserordentlich getheilt. Darin zwar, dass es schon während seiner Aufnahme die ersten Wege schädigt, ist nicht zu zweifeln. Der Bleirand der Gingiva, der Foetor ex ore, die Dyspepsie lassen sich nicht missdeuten. Das Schlimmste ist, dass die Bleisalze, gleich allen andern Metallsalzen, nach Gorup-Besanez[18]) im Magen Niederschläge bewirken, welche die Wirkung des Verdauungs-Ferments hindern.

Weniger anerkannt ist die Ansicht, dass dieser Verdauungsstörung, dem Appetitmangel, der Obstipation, wie sie allen Bleikranken, lange bevor sie die ersten Symptome wirklicher Vergiftung (in Form von Kolik, Lähmung oder dergleichen) zeigen, ganz ausnahmslos anhaften, auch die ganze Kette der Symptome jener Bleikachexie zur Last falle, die sich durch Magerkeit, graufahle Hautfarbe, erethisches Wesen, Schlafmangel selbst Tremor kennzeichnet und oft Jahre hindurch die einzige Erscheinung der Vergiftung bildet. Doch haben klinische Erfahrung und Experiment übereinstimmend schon zu oft gelehrt, dass Dyspepsie einerseits, und Gewichtsverlust, Abmagerung, kachektisches Aeussere andererseits im Verhältniss von Ursache und Wirkung zu einander stehen, als dass man einer specifischen Wirkung des Bleies zur Erklärung bedürfte. Es ist die Bleikachexie als solche nicht wesentlich verschieden von der in Folge andrer toxischer Dyspepsien entstandenen z. B. nach Abusus von Taback, Arsen, Quecksilber. Anders steht es mit den der Bleivergiftung eigenthümlichen Symptomengruppen, der Kolik, Parese etc. Tanquerell, (l. c.) dem eine so grosse Erfahrung zur Seite stand, machte die nervösen Centralorgane, und zwar für die Kolik den Sympathicus, für alles Uebrige Hirn und Rückenmark verantwortlich, welche Nervencentren nach ihm direct von dem assimilirten Blei pathologisch beeinflusst werden. Die Nachwelt glaubte, bei aller Achtung vor seinem casuistischen Material, in der Deutung der Erscheinungen es ihm zuvorthun zu können. 1855 bearbeitete Falck[5]) dieses Thema, und sprach von einer allgemeinen toxischen Blutmischung, welche in den einzelnen Geweben austrocknend, adstringirend wirkt. 1860 beschuldigte Clarus in seinem Handbuch der speciellen Arzneimittellehre die Milz und Leber, also die Bildung und Rückbildung der rothen Blutzellen, primär pathologisch verändert zu sein und durch chlor-anämische Blutmischung alles Andere herbeizuführen. Die meisten Anhänger fand Henle mit seiner 1846 in der Zeitschrift für rationelle Medicin ausgesprochenen Theorie. Er vermuthete einen allgemeinen Krampf der organischen Muskelfasern, besonders der Gefässmusculatur. In den Arterien mache er sich besonders geltend, dränge das Blut in die Venen, lasse diese anschwellen, dadurch auf benachbarte Nervenstämme drücken, und somit Krämpfe und Schmerzen (Arthralgien); bei stärkerem Druck Lähmung und Anästhesie bewirken. In der starrwandigen Schädelhöhle könne das Blut die Venen nicht gehörig dehnen, es entstehe das vielgestaltige Krankheitsbild der Encephalopathie. Seine Nachfolger gingen noch weiter. Gusserow,[7]) der damals unter Hoppe Seyler arbeitete, fand, wie gesagt, dass die Gesammtmusculatur bleivergifteter Hunde mehr Blei enthalte als deren Gehirn und Rückenmark; und ohne den ungleichen Gewichtstheilen der untersuchten Substanzen genügend Rechnung zu tragen, schloss er daraus, dass das Blei nicht nur auf die glatte Gefässmusculatur, sondern auch auf die quergestreifte einen specifischen Einfluss übe. Es beraube das Blei die Muskeln der Fähigkeit, auf die durch die motorischen Nerven übermittelten Impulse mit Contractur zu antworten. Daher die Lähmung und Atrophie, daher das frühe Erlöschen der electro-musculären Contractilität. 1867 erschien eine Arbeit von Rosenstein[10]) in der er die Encephalopathie durch einen Krampf der Hirncapillaren erklärt, ausgelöst durch das im Blute kreisende Blei.

1868 wurde von Ed. Hitzig in seinen Studien über Bleivergiftung diese grosse, von Henle ausgehende Theorie weiter ausgebaut, und die Lehre von der austrocknenden und adstringirenden Wirkung des Blei's im Körper am schroffsten behauptet. Aber, wie es nicht anders sein konnte, bei dieser rein theoretischen, einer sicheren Basis entbehrenden Speculation geriethen die von derselben Voraussetzung Ausgehenden und nach demselben Schlusssatz Strebenden unterwegs in arge Widersprüche unter sich.[13])

Henle lässt die Venen, Hitzig die Arterien überfüllt sein.

Henle lässt die Exsudation des Blutplasma beschränkt sein (spärlicher, gesättigter Harn, Trockenheit in Mundhöhle und Darm), Hitzig lässt sie vermehrt sein (Schweisse der Bleikranken).

Henle vermuthet Vermehrung der Blutmasse, speciell der rothen Zellen, Hitzig Verminderung in quantitativer und qualitativer Beziehung, wahre Anaemie.

So lagen die Dinge, als Heubel mit kritischem Geist kam und das Thatsächliche von dem Hypothetischen sonderte. Er fand von Ersterem nicht viel vor. Henle's Annahme, dass nämlich das Blei, so wie es im Blut circulirt, adstringirend wirke, die Muskeln zur Contraction zwinge, war zu beweisen nie versucht worden. Und Gusserow's die Henle'sche Theorie scheinbar stützende Angabe widerlegte er durch sorgfältige Untersuchungen, deren Resultat zum Theil schon erwähnt wurde. Es muss noch nachgetragen werden, dass er den Versuchshunden vor der Bleifütterung und kurz vor dem durch Bleikrämpfe erfolgten Tode Blut entzog und untersuchte. Stets enthielt es in letzterem Falle erheblich weniger rothe Zellen (um 2—5%) und sein Wasser- und Salzgehalt war vermehrt, entgegen den Vermuthungen Ed. Hitzig's. Heubel sagt: Henle's Voraussetzung ist von der Beobachtung entlehnt, dass bei Application von Bleisalzen auf Schleimhäute eine adstringirende Wirkung bemerkbar wird. Dieselbe kommt aber lediglich dadurch zu Stande, dass das Blei vermöge hoher chemischer Verwandtschaft sich mit dem Körpereiweiss verbindet. Im Blute nun und in den Muskeln kommt es gar nie als Bleisalz vor, sondern immer nur als Blei-Oxyd — Albuminat, in welcher Form es natürlich nicht die geringste Affinität mehr zum Eiweiss hat, in Folge dessen auch durchaus nicht im mindesten adstringirend wirken kann. Auch ist es im Blut nur in so ausserordentlich geringen Spuren vorhanden, dass es, selbst wenn man ihm adstringirende Fähigkeiten zuschreiben wollte, in dieser hohen, fast homöopathischen Verdünnung kaum zu erheblicher Wirkung gelangen könnte, weder auf die contractilen Elemente der Gefässe, mit denen es in keine directe Berührung kommt, (da es von ihnen durch die Intima getrennt ist, und da es nicht im Serum gelöst ist, sondern nach Millon an die rothen Blutzellen gebunden ist (corpora non agunt, nisi soluta)); noch auf die quergestreifte Musculatur, bei der es räthselhaft bliebe, warum das Blei, wenn es vom Blute aus wirkt, welches alle Muskeln gleichmässig umspühlt, nur gewisse Extensoren lähmt, die meisten übrigen Muskeln aber unbeeinflusst lässt. Und ferner soll es die willkürlichen Muskeln lähmen, die automatischen in den Gefässen und in der Darmwand zu beständiger (!) Contractur bringen. — Wie sonderbar! —. Auch entsprechen die Beobachtungen am Krankenbett gar nicht der Annahme eines Krampfes der Darmmusculatur. Die Physiologie kennt nur einen klonischen, nach bestimmten Gesetzen der Nachbarschaft sich mittheilenden Darmkrampf, und diesen nennt sie Peristaltik. Ihr Effect ist das Gegentheil von Obstipation, als deren Ursache man bisher stets nur eine zu geringe Thätigkeit der Darmmuskeln angesehen hat. In Uebereinstimmung hiermit und hart gegen Henle's Theorie verstossend fanden Kussmaul und Mair[18]) bei einem im Kolikanfall Gestorbenen, der lange Jahre an Obstipation gelitten hatte, Atrophie der Muscularis des gesammten Darmes. Aehnlich steht es mit dem Arterienkrampf. Der Puls ist hart, aber nicht klein. Die Radialis erscheint stark gefüllt. Es mag erhöhter Blutdruck herrschen, aber das Lumen der tastbaren Arterien ist nicht verengt. Sollte später Beobachtung (nicht Speculation) an irgend einem Gefässgebiet auch wirklich active Verengerung nachweisen, so würde es näher liegen, an einen Reizzustand einzelner vaso-motorischer Centra zu denken, da bekannte Sectionsbefunde wiederholt einzelne Ganglien des Sympathicus als erkrankt nachgewiesen haben, als von einer directen Reizung durch das Blei im Blute zu denken.

Noch eine Frage drängt sich auf. Traube hatte einige Fälle von Epilepsia saturnina beobachtet, bei denen der Harn Eiweiss enthielt, und konnte nicht umhin, die Möglichkeit einer Beziehung zwischen den Bleikrämpfen und der Uraemie auszusprechen, allerdings mit einem beschränkenden Hinweis auf Tanquerell, der unter 72 Blei-Encephalopathien nicht einen, und unter der enormen Anzahl von 1217 Koliken nur fünf Albuminurien gefunden hatte, obgleich sein Suchen stets darauf gerichtet war. Bald darauf veröffentlichten Ollivier und Lancereaux Befunde von Bleivergiftung mit granulärer Nierenatrophie. Dagegen gelang es Rosenstein[10]) ebensowenig, als nach ihm Heubel, an Hunden durch Bleivergiftung Nephritis zu erzeugen. Danjoy[8]), Desprès[17]) und Steffan (11. Jahresbericht seiner Augenheilanstalt zu Frankfurt a. M.) sahen Bleiamaurose mit Eiweiss im Urin. Biermer[15]) beobachtete Aehnliches und glaubt, Bleikrankheit führe gern zu Albuminurie und mache dann ähnliche Eclampsie, wie genuine Nephritis. Gaffky[20]) beschreibt zwei in Westphals Klinik beobachtete Fälle von Zusammentreffen einer Bleivergiftung mit acuter Nephritis, ist aber vorsichtig genug, daraus nichts weiter zu schliessen, als dass Bleikranke zu Erwerbung von Nephritis prädisponirt sind; eine Ansicht, der auch Förster[22]) beipflichtet. Und in der That, so sehr auch die Encephalopathie und ganz besonders die Amaurosis saturnina an Uraemie erinnern, so ist doch Nephritis bei Bleiintoxication so selten, dass man den Gedanken eines ursächlichen Zusammenhanges fallen lassen muss.

Bei der Unzulänglichkeit der soeben besprochenen Erklärungsversuche entsteht die Frage nach einer ungezwungenen Theorie der Bleiwirkung, welche den Thatsachen keine Gewalt anthut. Die meisten neueren Schriftsteller suchen sie in der Einwirkung des Metalls auf das Nervensystem und bringen damit die alte Theorie Tanquerell's wieder zu Ehren. Nicht gar zu hoch möchte ich dabei den Umstand anschlagen, dass nach Heubel die Nervensubstanz nächst dem Knochen den meisten Bleigehalt aller Gewebe aufweist. Denn erstens waren es nur Hunde, nicht Menschen, bei denen er dies fand; allerdings aber Hunde, die im Laufe der Bleifütterung fast alle klinischen Symptome aufwiesen; Kolik war ausnahmsweise, dann aber sehr intensiv, Parese meist, wenn auch nur leicht angedeutet; die Epilepsie immer und in ganz hervorragendem Masse vorhanden, Rosenstein[10]) konnte in 2 Fällen sogar

Amaurose constatiren. Zweitens aber ist, wie Heubel selbst sagt, der Procentgehalt der Gewebe nicht das allein Massgebende. Es giebt Reize, deren Qualität und Quantität den Muskel reactionslos lässt, auf welche aber das Nervensystem stets antwortet. Sehr treffend ist die Bemerkung Naunyn's, dass ja auch bei der Alkoholvergiftung es noch nie hat gelingen wollen, post mortem im Hirn mehr Alkohol nachzuweisen, als in den andern Geweben; und trotzdem zweifelt Niemand daran, dass Alkohol ein Nervengift ist. Daher stünde, selbst wenn der Heubel'sche Nachweis nicht geführt wäre, nichts im Weg, das Nervensystem als zunächst ergriffen anzusehen — und zwar zunächst per exclusionem, weil wir gesehen haben, dass das Muskelsystem es nicht ist.

Dann aber auch, weil das klinische Bild der Kolik, der Parese, und Anästhesie vor allem aber der Encephalopathie einschliesslich der Amaurose mit Entschiedenheit darauf hinweisen.

(Schluss folgt.)

Klinik des Herrn Prof. Dr. v. Ziemssen zu München im Sommersemester 1879.

Von Dr. *Joseph Freudenberger*, approb. Arzt und I. Assistent des klinischen Instituts.

29. Mai.

30) Laryngitis crouposa.

Ries, Gustav, 8 J., Waisenhauszögling, erkrankte vor 4 Tagen an Heiserkeit mit bellendem Husten, wozu sich bald Erscheinungen der Kehlkopfstenose hinzugesellten.

Bei der gestern erfolgten Aufnahme ergab sich im Wesentlichen derselbe Befund, wie wir ihn heute noch vor uns sehen: Wohlgenährter Knabe, ängstlicher Gesichtsausdruck, lauter Laryngealstridor, inspiratorisches Einsinken des Jugulums, des Epigastriums und der unteren Rippen. Während der Inspiration wird der Puls verlangsamt und die Wellenhöhe beträchtlich erniedrigt, wie die gestern aufgenommene (vorgezeigte) sphygmographische Curve klar übersehen lässt. Auf der linken Tonsille ein kleiner, grauer Exsudatfleck. Die laryngoskopische Inspection, welche ziemlich leicht ausführbar ist, zeigt das ganze Kehlkopfinnere mit grauem, croupuösen Exsudat austapeziert. Dasselbe zieht beiderseits von den freien Rändern der aryepiglottischen Falten bis zu den Stimmbändern ununterbrochen hinab. Ebenso ist die Innenfläche des Kehldeckels gleichmässig überkleidet; nur sein Rand erscheint frei und setzt sich hier das graue Exsudat scharf gegen die dunkelroth injicirte Schleimhaut ab. Der Kehlkopf wird bei jeder Inspiration nach unten und vorne verschoben. Der Husten noch gänzlich klanglos, aber heute zum ersten Male etwas locker klingend, auch findet sich etwas schleimig-eitriges Sputum, aber ohne Croupmembran im Spucknapf. Der Lungenbefund negativ: nirgends eine Dämpfung, auskultatorisch überall Stenosengeräusch. Unterleibsorgane und Nervensystem negativ; subjective Euphorie. Die Prognose wird von Z. in Rücksicht auf das Alter des Kranken, die schon viertägige Dauer der Stenose ohne Eintritt von Kohlensäureintoxication, den etwas lockeren Klang des Hustens, das geringe Fieber günstig gestellt und die Ueberzeugung ausgesprochen, dass die Tracheotomie, obwohl für dieselbe alles vorbereitet ist, vermieden werden kann. Die Behandlung besteht in Inhalationen von Bromkaliumlösung, dem innerlichen Gebrauch des Bromkaliums, (beides zu 5%) und in Prissnitzumschlägen.

Z. bespricht die Pathologie der fibrinösen Laryngitis und die herrschenden Ansichten über die Beziehungen von Croup und Diphterie des Larynx zu einander; hebt sodann die diagnostisch und prognostisch wichtigsten Momente hervor und betont den Nutzen der laryngoskopischen Inspection für das Verständniss der Pathogenese der Stenose. Die noch immer mit Lebhaftigkeit discutirte Frage, ob bei dem Zustandekommen der Stenose das Exsudat als mechanisch obstruirendes Moment die Hauptsache sei oder eine durch die intensive Schleimhautentzündung bedingte seröse Durchtränkung der Muskeln und daraus folgende Lähmung derselben die Verengerung der Glottis bedinge, wie diess Niemeyer und Schlautmann behaupteten, erledigt sich nach Z. durch die laryngoskopische Untersuchung dahin, dass das Exsudat als mechanisch verengerndes und zugleich die Weichtheile fixirendes Moment zweifellos die Hauptursache der Stenose bildet. Durch die zusammenhängende Exsudatauskleidung der oberen und mittleren Kehlkopfhöhle sind die Weichtheile complet immobilisirt und die Glottis kann nicht geöffnet werden, obwohl die Musculi cricoarytaenoidei postici sicherlich nicht gelähmt sind, da sie durch ihre Lage an der hintern Fläche der Ringknorpelplatte gegen eine paralysirende Einwirkung der Entzündung geschützt sind. Das Spiegelbild zeigt in unserem Falle den Glottisspalt schmal, in seiner Breite bei In- und Exspiration unveränderlich, aber bis zum vorderen Ansatz der Stimmbänder offen. Von einem Schluss der Glottis vocalis und alleinigen Offenbleibens sog. Glottis respiratoria, wie man ihn früher theoretisch construirt hatte, ist also sicherlich nicht die Rede. Das Exsudat erscheint an den freien Rändern der Stimmbänder zackig ausgenagt. Die Niemeyer-Schlautmann'sche Theorie ist also schon desshalb unhaltbar, weil sie eine Lähmung der Glottisöffner annimmt, welche weder erwiesen, noch nach der Lage der betr. Muskeln wahrscheinlich ist.

Z. weist sodann darauf hin, dass eine beträchtliche Kehlkopf-Stenose mit allen ihren Folgen vorhanden sein kann, ohne dass, wie in unserm Falle, der Gaswechsel in irgend wie bedenklicher Weise litte. Wir haben ausser dem Stridor das Einsinken des Jugulums, des Epigastriums und der untern Rippen vor uns, wir fühlen das Sinken der Pulswelle während der Inspiration, und doch zeigt sich noch keine Cyanose und kein Symptom von Kohlensäurevergiftung.

In Betreff der Rückwirkung der Stenose der oberen Luftwege auf die Circulation ist die Thatsache längst bekannt, dass die Füllung der Arterien während der Inspiration rasch abnimmt, eine Thatsache, welche durch die sphygmographische Aufnahme der Pulswellen in unserm Falle aufs Beste illustrirt wird. Die Erklärung für diese Erscheinung ist zu suchen in dem abnorm hohen negativen Druck, welchem die Herzoberfläche ebenso wie alle übrigen Organe in der Brusthöhle während der Inspiration bei verengter Glottis ausgesetzt ist. Ein geringer negativer Druck lastet bekanntlich auch bei der normalen Athmung auf der Herzoberfläche, wie auf allen intrathoracischen Gefässabschnitten und zwar sogar noch am

Ende der Inspiration in Folge der über ihren Gleichgewichtszustand stattfindenden Ausspannung der elastischen Lunge. Allein dieser geringe Grad des physiologischen negativen Druckes genügt nicht, um das Herz an seiner systolischen Verkleinerung zu behindern. Dagegen fällt bei abnorm gesteigertem negativen Druck im Thorax, wie er durch die gegewaltsamen Inspirationsbewegungen bei behindertem Luftzufluss entstehen muss, die Contraction der nachgiebigen Theile des Herzens, besonders des rechten Vorhofes und Ventrikels trotz der starken Aspiration von Blut unvollständig aus und dem entsprechend wird die Füllung des linken Herzens und des Aortensystems auf der Höhe der Inspiration eine unvollkommene und zwar gelangt um so weniger Blut in den arteriellen Kreislauf, je schlechter die Beschaffenheit des Herzmuskels ist, dem hohen negativen Drucke durch abnorm kräftige Contractionen entgegen zu arbeiten. Diese Vorgänge, welche man an Thieren ohne Schwierigkeit experimentell demonstriren kann, kommen nun klinisch in jedem Falle von Stenose der obern Luftmenge mehr oder weniger deutlich zur Beobachtung. Schon der zufühlende Finger vermag in den meisten Fällen, wie in dem unsern das Sinken der Pulswelle während der Inspiration wahrzunehmen und es genügt für den praktischen Zweck d. h. für den klinischen Nachweis eines abnorm hohen negativen Druckes innerhalb der Brusthöhle und dementsprechend einer ungenügenden Füllung der Arterien während der Inspiration, meistentheils die einfache Palpation der Radialis oder Brachialis während der einzelnen Athmungsphasen. Exacter und zweifelloser wird natürlich der Nachweis durch den Sphygmographen, wie die vorgelegte Curve zeigt.

Nephritis, Urämie (Typhus).

Kügle, Sebastian 29 J., Hausknecht wurde 26. V. bewusstlos in's Spital gebracht, sollte schon einen Monat krank sein. Temp. am 26. V. Abends 39,5° C. stieg im Lauf des vorgestrigen Vormittags über 40°, sank aber dann im Laufe des vorgestrigen und gestrigen Tages beträchtlich unter das Normale. Pat. ist heute etwas freier im Sensorium, klagt über heftige Kopfschmerzen und unklares Sehen. Im Laufe der letzten beiden Tage wiederholtes Erbrechen, welches seit dem 28. V. stark bluthaltig ist. Seit gestern fast vollständige Anurie. Milz mässig vergrössert, starker Tremor, Blutungen aus der Nase und verbreitete hämorrhagische Infiltrationen der Haut an verschiedenen Stellen des Körpers. In der letzten Nacht ein bluthaltiger Stuhl, blutige Sputa, die linke Nierengegend auf Druck sehr empfindlich, das Dämpfungsgebiet über beiden Nieren auffallend klein. Im Harn, welcher heute in äusserst geringer Menge mittelst des Katheters aus der Blase gewonnen wird, finden sich enorme Massen Eiweiss, reichliche Blutzellen, massenhaft Nierenepithelien, theilweise einfach getrübt, theilweise in Verfettung begriffen, granulirte Fibrincylinder und endlich kleine Gewebsfetzen, welche bei der mikroskopischen Untersuchung Gruppen wohlerhaltener Harncanälchen und rundlicher Körper, den Malpighischen Kapseln äusserst ähnlich erkennen lassen. Lunge, Herz und Leber negativ. Die ophthalmoscopische Untersuchung scheiterte an der Unruhe des Kranken.

Die Diagnose wird auf destruirende Nephritis mit Urämie gestellt, aber die Ursache derselben bei dem Mangel aller Anamnese und der Unmöglichkeit, andere Affectionen mit Sicherheit nachzuweisen, in Suspenso gelassen. Insbesondere wird Abdominaltyphus angesichts der hämorrhagischen Diathese, der Durchfälle u. s. w. für möglich, aber in Anbetracht der geringen Milzschwellung, der fehlenden Roseola etc. nicht für erweisbar erklärt.

Die Therapie besteht in der Anwendung des Campheröls und der Sklerotinsäure abwechselnd subcutan und in der innerlichen Darreichung von Fruchteis.

Ueber die Wirkungen der Spaltpilze im lebenden Körper.

Von Dr. *Hans Buchner.*

(Vortrag gehalten im Aerztlichen Verein München am 3. März 1880.)

M. H.! Die Wirkungen der Spaltpilze im lebenden Körper können nur auf dem exacten Wege des physiologischen Experiments erforscht werden. Mit denselben Pilzen müssen innerhalb des thierischen Körpers und ausserhalb desselben, unter künstlichen Ernährungsbedingungen, Versuche angestellt, und die Ergebnisse derselben müssen zu einem Vergleiche benützt werden. In ähnlicher Weise verfährt auch der Pathologe, wenn er die Kenntniss der normalen physiologischen Vorgänge zur Aufklärung der krankhaften heranzieht. Hier wie dort gilt die unbestreitbare Voraussetzung, dass die Wirkungen eines Organismus im wesentlichen nur von seiner eigenen Natur bestimmt werden und desshalb unter allen irgend möglichen äusseren Einflüssen im Principe die nämlichen bleiben. Die Leistungen krankhaft veränderter Organe müssen ebendesshalb mit den Leistungen der gesunden wesentlich übereinstimmen, und das chemische und physiologische Verhalten der Krankheitspilze im Züchtungsgefässe muss einen Aufschluss geben über die nähere Natur ihrer pathogenen Functionen.

Auf diesem einzig richtigen Wege sind bisher die Wirkungen der Pilze bei den Krankheiten allerdings noch wenig in Angriff genommen worden. Schon ein geringer Fortschritt in diesem Gebiete scheint mir aber für die pathologische Physiologie von grosser Wichtigkeit, weil wir jetzt einsehen, dass die Pilze nicht — wie man sich dies früher von den Krankheitsursachen dachte — einem vorübergehenden Anstosse gleich, nur ein einzigesmal auf den Organismus einwirken und diesen dadurch zu einem selbstthätig ablaufenden, specifischen, abnormalen Processe veranlassen; weil wir vielmehr wissen, dass dieselben fortdauernd und, in Folge der eintretenden Vermehrung, mit zunehmender Stärke wirken und zu dem ganzen Krankheitsvorgange in unmittelbarer Beziehung sich befinden.

Vor einigen Jahren hat nun Naegeli die vorhandenen Kenntnisse über die Wirkungen der Spaltpilze zur Aufstellung einer Theorie ihres Verhaltens im lebenden Körper benützt. Die neuerdings hinzugekommenen Thatsachen und die Anwendungen, welche dieselben auf pathologische und medicinische Fragen gestatten, möchte ich vorzugsweise zum Gegenstand der heutigen Mittheilung machen.

Wenn wir eine eiweisshaltige Flüssigkeit zugleich mit dem Gefässe, in welchem sich dieselbe befindet, einer hohen Temperatur aussetzen und für den Abschluss gegen atmosphärische Pilzstäubchen Sorge tragen, so bleibt eine solche Flüssigkeit bekanntlich dauernd unzersetzt. Bringen wir nun nachträglich eine kleine Menge fauliger Substanz mit Fäulniss-

pilzen in die Flüssigkeit, so vermehren sich die Pilze, und es entwickelt sich alsbald der Fäulnissprocess. Nehmen wir dagegen zur Infection reingezüchtete Milzbrandbacterien, so entsteht ebenfalls eine Zersetzung, die mit der Fäulniss viel Analoges hat, die jedoch keineswegs mit derselben identisch ist. In beiden Fällen zerfallen die Formelemente, wenn solche vorhanden sind, beispielsweise die Muskelfasern, zu einem Brei von schmutziggrauer Farbe; in beiden Fällen wird die Reaction der Flüssigkeit stark alkalisch, und es bilden sich theilweise die nämlichen krystallinischen Zersetzungsstoffe. Aber während dort der bekannte stinkende Fäulnissgeruch auftritt, so fehlt derselbe hier, und es entwickelt sich nur reines Ammoniak.

Es zeigt sich also, dass durch einen bestimmten Pilz eine eigenthümliche Zersetzung bewirkt werden kann, und es folgt daraus die Abhängigkeit der Zersetzung von der Pilzwirkung. Gehen wir nun aber zum Thierversuche über, so findet sich, dass die gefaulte Eiweissflüssigkeit bei der Injection entzündliche und septische Erscheinungen hervorruft, die durch Milzbrandbacterien zersetzte dagegen eclatanten Milzbrand.

Der specifische Pilz scheint also auch an und für sich die specifische Krankheit zu bewirken. Indess fragt es sich doch, ob dieser Schluss unanfechtbar ist. Es fragt sich, ob bei der Krankheitserzeugung nicht noch etwas weiteres mit im Spiele ist, ob nicht gelöste Substanzen wesentlich mitwirken, die mit dem Pilze zugleich auf das Thier übertragen werden können.

Ich meine damit nicht die Zersetzungsstoffe d. h. die Gährungs- und Ausscheidungsproducte, welche die Milzbrandbacterien in der Eiweissflüssigkeit erzeugten. Diese Stoffe sind allerdings an und für sich dem thierischen Organismus schädlich, wie sich durch Versuche, bei denen die Pilze ausgeschlossen werden, erweisen lässt. Sie verhalten sich wie chemische Gifte und gleichen in dieser Beziehung ebenfalls den chemischen Producten der Fäulniss, die längst als giftig wirkend bekannt sind. Einbringung grösserer Mengen dieser Stoffe kann daher Intoxication erzeugen, die auch in der That bei Fäulnissversuchen, bei denen meist grössere Mengen von zersetztem Materiale zur Impfung nöthig sind, in der Regel mit der Infection d. h. mit der reinen Pilzwirkung sich combinirt.

Für einen Versuch, der die blosse Pilzwirkung klarstellen soll, ist es daher nöthig, so wenig von jenen Stoffen mit zu übertragen, dass ihr toxischer Einfluss nahezu verschwindet. Dies gelingt bei Milzbrandexperimenten sehr leicht, weil eine so geringe Menge von Impfmaterial hier erfordert wird, dass die giftige Wirkung ganz unbedeutend bleibt. Es beruht aber auf irrthümlicher Auffassung, wenn verlangt wird, jene Stoffe müssten zu einem beweisenden Impfversuche vollständig von den Pilzen getrennt werden. Dies ist selbstverständlich nicht möglich, da ihre Bildung gerade von der Lebensthätigkeit der Pilze abhängt und wesentlich zu dieser gehört, und da überdies angenommen werden muss, dass diese Stoffe auch im Thierkörper von den Pilzen gebildet werden, und dass ein grosser Theil der schädlichen Wirkung der letzteren gerade auf der Erzeugung dieser Substanzen beruht.

Es gibt aber eine andere Annahme, welche hier besprochen werden muss. Da nämlich die Milzbrandbacterien, welche die specifische Zersetzung der Eiweissflüssigkeit bewirkten, ursprünglich aus einem kranken Thiere stammten, so wäre es denkbar, dass ein gelöster chemischer Stoff, der nur im kranken Körper gebildet werden könnte, mit den Pilzen in das Zersetzungsglas und von da wiederum auf's Thier gelangte, und dass dieser „Krankheitsstoff" den Pilzen die specifische pathogene Wirkung ermöglicht hätte.

Die Entscheidung dieser wichtigen Frage kann auf zweifachem Wege erreicht werden. Das nächstliegende ist, dass man darauf ausgeht, den Krankheitspilz von allen gelösten Substanzen, die ihm etwa aus dem kranken Organismus anhaften können, vollständig zu befreien. Dies ist zwar unmöglich durch Filtration pilzhaltiger pathologischer Flüssigkeiten, wie dies von verschiedenen Forschern versucht wurde; es gelingt dagegen wohl auf anderem Wege. Wenn wir nämlich aus dem Gefässe mit Eiweissflüssigkeit, die durch Milzbrandbacterien zersetzt wurde, eine kleine Menge in neue pilzfreie Nährflüssigkeit übertragen, so kann nur ein sehr kleiner Theil des hypothetischen gelösten „Krankheitsstoffes" in letztere mit eingeführt werden. Die Milzbrandbacterien vermehren sich aber auch in dem zweiten Glase ebenso reichlich wie im ersten, und es ist daher möglich, nach abgelaufener Züchtung wiederum eine ganz kleine Quantität zur Aussaat in eine dritte Nährlösung zu benützen. Die Verdünnung eines gelösten, vermehrungsunfähigen Stoffes geht hiebei sehr bald in das Unbegrenzte.

Auf diese Weise habe ich einen Versuch angestellt, bei welchem die gleichmässige Vertheilung und damit die rasch zunehmende Verdünnung eines etwa vorhandenen Krankheitsstoffes noch dadurch besonders gewährleistet wurde, dass ein Schüttelapparat die Züchtungsgefässe in fortwährender Bewegung erhielt. Jede einzelne der auf einander folgenden Pilzzüchtungen prüfte ich ausserdem durch Impfung auf ihre infectiöse Wirksamkeit.

Ich habe nun für die 7. Züchtung, die bei der Impfung Milzbrand hervorrief, eine Berechnung ausgeführt, woraus sich ergiebt, dass selbst bei der ungünstigsten Annahme, wenn auch die Milz des milzbrandkranken Thieres, von welcher der Ausgang zur Züchtung genommen wurde, ganz aus „Krankheitsstoff" bestanden hätte, die Menge des letzteren im Impfmaterial nicht mehr als den zehnquadrillionsten Theil eines Milligramm betragen konnte. Dies ist aber eine Grösse, die um mehr als das tausendfache hinter dem Gewichte eines Wasserstoffgasmoleculs zurückbleibt, und die sonach in chemischer Beziehung geradezu verschwindet. Wäre also die Wirkung der Milzbrandbacterien von einem gelösten, aus dem kranken Körper stammenden Stoffe abhängig, so hätte sie bei der künstlichen Züchtung schon viel früher erlöschen müssen. Nun habe ich aber nicht nur mit der 7., sondern sogar mit der 36. Züchtung noch Milzbrand hervorgerufen, und es ergiebt sich daraus mit Gewissheit, dass die Milzbrandbacterien an und für sich es sind, welche als alleinige und ausreichende Ursache des Milzbrandes betrachtet werden müssen.

(Fortsetzung folgt.)

Statistische Nachweisung der Sterblichkeits-Vorgänge und Geburten-

Nach den von den k. Bezirksärzten *) der betreff. Städte eingesendeten Erhebungs-Tabellen

Tabelle I.

	Städte-Namen	Bevölkerungszahl	Verhältnisszahl der Geburt. (auf das Jahr und 1000 Einwohner) zs.	Verhältnisszahl der Sterbfälle überhaupt (auf das Jahr und 1000 Einwohner) m.	w.	zs.	v. Kindern im 1.–5. Lebensj. auf 100 Lebgeb. d. Monats	Geboren wurden lebend in der Ehe m.	w.	lebend ausser der Ehe m.	w.	lebend im Ganzen m.	w.	zs.	todt in der Ehe m.	w.	todt ausser der Ehe m.	w.	todt im Ganzen m.	w.	zs.	Ges.-Zahl d. Gestorbenen	Davon waren m.	w.	Es (starben) von sämmt(lichen) Ge(storbenen) im 1. Lebens-Monat m.	w.	2.–3. m.	w.	4.–6. m.	w.	7.–12. m.	w.	im 1 Le(bensjahr) m.	w.	2. m.	w.	3.–5. m.	w.	6.–10. m.	w.	11.–15. m.	w.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42
Oberbay.	München	198829	45,2	38,7	41,9	40,3	42,3	265	281	92	111	357	392	749	7	3	—	6	7	9	16	668	317	351	48	39	22	33	18	27	23	23	111	122	22	22	18	22	9	7	2	1
	interpol. Zahl	*234000*	38,4			34,3																		**)	21	12	5	10	5	8	3	5	34	35	6	1	1	1				
Oberbay.	Ingolstadt	14485	32,3	23,2	57,8	35,6	66,7	15	18	3	3	18	21	39	1	1	—	—	1	1	2	43	18	25	2	3	4	2	2	6	1	3	9	14	1	—	1	1	1	1	—	—
	darunt. Militär	*4944*																							—	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—				
Niederbayern	Landshut	14780	37,3	35,1	19,8	27,6	28,3	22	17	4	3	26	20	46	—	—	—	—	—	—	—	34	22	12	2	1	1	1	2	2	4	—	9	4	—	—	—	—	—	—	—	—
																									—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—				
Niederbayern	Passau	14752	27,7	19,0	23,4	21,1	29,4	13	12	4	5	17	17	34	—	1	1	2	1	3	4	26	12	14	1	2	1	—	2	2	1	1	5	5	—	—	—	—	—	1	—	—
																									—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—				
Niederbayern	Straubing	11590	38,3	27,1	53,4	40,4	32,4	18	11	7	1	25	12	37	—	—	—		—	—	—	38	13	25	2	1	3	1	1	2	—	—	6	4	—	1	1	—	—	1	—	1
																									1	—	1	1	—	—	—	—	2	1	—	—	—	—				
Pfalz	Speyer	14321	37,7	31,3	34,9	32,7	31,1	15	25	3	2	18	27	45	1	1	—	—	1	1	2	39	18	21	1	1	3	2	—	—	3	—	7	3	1	3	—	—	1	—	—	—
Pfalz	Landau	7579	28,5	21,1	30,1	25,3	38,9	7	8	1	2	8	10	18	—	—	—	—	—	—	—	16	7	9	—	—	1	1	1	1	—	—	2	2	—	—	—	3	—	—	—	1
	darunt. Militär	*892*																							—	—	—	1	—	1	—	—	—	2	—	—	—	—				
Pfalz	Germersheim	6455	26,0	8,3	39,9	18,6	21,4	7	7	—	—	7	7	14	—	—	—	—	—	—	—	10	3	7	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1	—	—	—	1	—	—	—	—
	darunt. Militär	*2538*																																								
Pfalz	Kaiserslautern	22669	53,5	22,3	21,1	21,7	15,8	61	32	6	2	67	34	101	4	1	—	—	4	1	5	41	21	20	3	1	1	1	—	2	3	—	7	4	2	1	2	—	—	—	—	—
																									1	—	1	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—				
Pfalz	Zweibrücken	9248	27,2	37,9	34,7	36,3	42,9	9	11	1	—	10	11	21	1	1	1	—	2	1	3	28	15	13	1	1	1	—	—	—	2	—	4	1	—	3	—	1	—	1	—	—
Oberpfalz	Amberg	13380	25,1	16,3	27,9	21,5	32,1	14	11	—	3	14	14	28	—	1	—	—	—	1	1	24	10	14	1	—	—	—	1	1	3	2	5	3	1	—	—	—	1	—	—	—
																									—	—	—	—	—	—	2	—	2	—	—	—	—	—				
Oberpfalz	Regensburg	31504	40,0	24,5	37,4	31,2	30,5	51	27	13	14	64	41	105	—	—	1	—	1	—	1	82	31	51	1	7	2	7	2	1	2	1	7	16	4	2	2	1	—	—	—	2
	interp. Z.	*33871*	37,2			29,1																			—	2	1	1	—	—	1	—	2	3	—	—	—	—				
Oberfranken	Bamberg	26951	34,7	21,8	25,3	23,6	21,8	29	33	8	8	37	41	78	4	2	3	—	7	2	9	53	24	29	—	2	1	—	1	—	2	2	4	4	—	6	3	—	1	—	—	2
	interp. Z.	*28223*	33,2			22,5																			—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—				
Oberfranken	Bayreuth	19180	29,4	31,2	27,6	29,4	36,2	15	20	6	6	21	26	47	—	—	—	1	—	1	1	47	25	22	4	3	2	1	—	—	—	1	6	5	1	1	1	3	—	1	—	—
	interp. Z.	*20547*	27,4			27,4																			1	2	1	—	—	—	—	1	2	3	—	—	—	—				
Oberfranken	Hof	18268	33,5	26,6	27,2	26,9	25,5	21	18	7	5	28	23	51	2	1	1	—	3	1	4	41	20	21	2	1	1	1	2	2	1	—	6	4	—	—	—	3	1	—	—	—
	interp. Z.	*20322*	30,1			24,2																			—	1	1	—	—	1	—	—	1	2	—	—	—	—				
Mittelfranken	Ansbach	13299	26,2	29,5	30,1	29,8	48,3	11	10	4	4	15	14	29	2	—	—	—	2	—	2	33	16	17	3	-	3	—	1	—	1	3	8	3	1	—	1	1	—	—	—	—
																									2	-	1	—	—	—	—	—	3	-	—	—	—	—				
Mittelfranken	Erlangen ***)	13597	45,9	49,3	31,9	40,6	21,2	20	15	5	12	25	27	52	—	—	—	1	—	1	1	46	28	18	—	1	1	—	3	—	—	—	4	1	2	—	3	1	1	—	—	—
	interp. Z.	*14707*	42,4			37,5																			—	—	1	—	2	—	—	—	3	—	—	—	—	—				
Mittelfranken	Fürth	27360	52,2	26,6	21,8	24,1	18,5	45	49	16	9	61	58	119	2	2	—	—	2	2	4	55	29	26	2	2	4	3	1	—	4	—	11	5	2	2	—	2	—	1	—	—
	interp. Z.	*30201*	47,3			21,9																			—	—	1	2	—	—	1	—	2	2	—	—	—	—				
Mittelfranken	Nürnberg	91018	40,9	30,6	21,0	25,8	30,0	123	116	43	28	166	144	310	5	8	5	—	10	8	18	196	117	79	13	8	8	6	7	8	12	8	40	30	3	10	5	5	5	—	—	1
	interp. Z.	*104656*	35,5			22,5																			11	2	6	1	1	3	4	4	22	10	—	—	—	—				
Unterfranken	Aschaffenburg	10843	34,3	26,3	26,9	26,6	38,7	13	15	2	1	15	16	31	—	2	—	—	—	2	2	24	12	12	—	—	1	—	2	—	3	1	6	1	2	—	—	3	1	—	—	—
	darunt. Militär	*586*																																								
Unterfranken	Schweinfurt	11233	33,1	28,4	29,2	28,8	45,2	15	12	3	1	18	13	31	1	—	—	1	1	1	2	27	13	14	2	—	3	1	2	—	—	3	7	4	1	1	—	1	—	1	—	—
																									—	—	1	—	—	—	—	1	1	1	—	—	—	—				
Unterfranken	Würzburg	44975	33,1	34,3	35,1	34,7	31,5	44	39	20	21	64	60	124	1	2	1	2	2	4	6	130	64	66	5	3	4	4	1	4	3	1	13	12	4	2	4	4	—	1	—	1
	interp. Z.	*50050*	29,7			31,2																			—	2	1	1	—	2	3	—	4	5	—	—	—	—				
Schw.u.N.	Augsburg	57213	45,7	33,5	36,1	34,8	39,0	86	89	28	15	114	104	218	2	3	1	—	3	3	6	166	78	88	11	10	9	6	4	8	8	8	32	32	6	2	5	8	1	5	1	3
	interp. Z.	*64000*	40,1			31,1																			3	2	2	2	1	2	1	2	7	8	—	—	—	—				
Schw.u.N.	Kempten	12682	19,9	36,3	41,3	38,8	100,0	11	7	2	1	13	8	21	—	—	—	—	—	—	—	41	19	22	2	4	1	2	2	1	1	—	6	7	1	2	3	2	—	1	—	—
																									—	—	1	2	1	—	1	—	3	2	—	—	—	—				
																						1908	932	976																		

*) Für München wurden die Berechnungen und ziffermässigen Ausweise dem nach amtlichen Quellen bearbeiteten Monatsberichte des städt.-statist. Bureaus entnommen; für Speyer hat der prakt. Arzt Hr. Dr. Gümbel die Mittheilungen zugesagt.

**) Sterbefallszahlen der ausserehelichen Kinder, die in der überstehenden Zeile eingerechnet sind.

Verhältnisse in 24 bayerischen Städten für den Monat Januar 1880.

zusammengestellt und statistisch verwerthet von Redacteur Dr. Leop. Graf.

standen																																						
lichen																von je hundert																						
storbenen des Monats im																											Lebenden am Volkszählungstage im											
16.–20.		21.–30.		31.–40.		41.–50.		51.–60.		61.–70.		71.–80.		über 80		1.–5.	6.–10.	11.–15.	16.–20.	21.–30.	31.–40.	41.–50.	51.–60.	61.–70.	71.–80.	über 80	1.–5.	6.–10.	11.–15.	16.–20.	21.–30.	31.–40.	41.–50.	51.–60.	61.–70.	71.–80.	über 80	un-bekannt
bens-Jahre																ohne Unterschied des Geschlechtes																						
m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.																							
43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	89
5	6	18	27	23	18	28	15	24	24	28	34	16	39	13	14	47,46	2,40	0,45	1,65	6,74	6,13	6,43	7,18	9,28	8,23	4,05	8,49	7,17	6,35	8,65	23,92	16,83	12,24	8,61	5,30	2,05	0,39	—
—	—	—	—	4	1	—	—	—	—	1	1	1	7	—	—	60,47	4,65	—	—	—	11,63	—	—	4,65	18,60	—	7,62	5,60	5,47	6,63	41,75	11,69	8,51	6,52	4,27	1,65	0,29	—
—	—	2	1	2	1	3	1	1	—	2	3	2	2	1	—	38,24	—	—	—	8,82	8,82	11,76	2,94	14,71	11,77	2,94	8,34	7,81	8,51	9,04	21,32	13,16	11,35	9,95	6,93	3,02	0,57	—
—	—	1	—	2	1	1	1	1	2	2	2	—	2	—	—	38,46	3,85	—	—	3,85	11,54	7,69	11,54	15,38	7,69	—	8,43	7,76	8,33	9,04	21,20	13,79	12,32	9,79	5,88	2,85	0,61	—
—	2	—	—	—	—	—	1	—	3	2	3	2	7	2	2	30,77	2,56	—	7,69	—	2,56	2,57	5,13	17,95	20,51	10,26	8,58	8,60	7,89	9,98	17,04	12,48	11,56	11,10	8,33	3,55	0,78	0,11
—	1	1	2	3	2	—	1	3	3	1	2	1	1	—	3	35,90	2,56	—	2,56	7,69	12,82	2,56	15,39	7,69	5,13	7,70	11,81	9,48	10,11	12,57	18,78	13,64	9,16	7,58	4,74	1,91	0,20	0,02
—	—	2	1	—	—	—	—	—	1	1	1	2	—	—	—	43,75	—	6,25	—	18,75	—	—	6,25	12,50	12,50	—	9,04	8,14	9,04	10,94	26,52	12,38	9,10	7,32	4,97	2,31	0,24	—
—	—	—	1	1	1	—	—	—	1	1	2	—	—	—	—	30,00	—	—	—	10,00	20,00	—	10,00	30,00	—	—	15,28	11,46	10,57	12,07	17,63	14,15	8,55	5,74	3,73	1,20	0,12	—
—	2	3	1	—	—	4	2	2	1	1	5	—	4	—	—	39,02	—	—	4,88	9,76	—	14,63	7,32	14,63	9,76	—	8,15	6,96	5,75	6,47	47,76	9,59	6,52	4,62	2,94	1,07	0,17	—
—	—	1	—	5	—	2	1	—	1	2	—	—	3	1	2	32,14	3,57	—	—	3,57	17,86	10,71	3,57	7,14	10,72	10,72	11,12	9,22	9,06	11,19	22,19	13,42	9,18	7,04	4,98	2,29	0,25	0,06
—	—	—	—	—	1	—	1	—	2	2	1	1	5	—	1	37,50	4,17	—	—	—	4,17	4,17	8,33	12,50	25,00	4,16	10,87	8,95	8,39	9,06	21,49	13,72	11,29	8,39	5,09	2,29	0,46	—
—	—	3	1	1	4	1	—	5	4	3	7	3	10	2	4	39,02	—	2,44	—	4,88	6,10	1,22	10,98	12,19	15,85	7,32	9,86	8,52	8,30	9,74	18,23	14,01	11,50	9,14	6,85	3,14	0,66	—
—	—	4	2	—	2	3	1	1	3	4	3	3	4	1	2	32,08	1,89	3,77	—	11,32	3,77	7,55	7,55	13,21	13,20	5,66	9,59	8,83	8,58	9,53	21,32	14,35	11,13	8,10	5,64	2,46	0,40	0,07
1	—	3	2	2	2	5	—	4	3	1	2	1	2	—	1	36,17	2,13	—	2,13	10,64	8,51	10,64	14,89	6,38	6,38	2,13	10,52	9,20	9,32	9,65	20,96	14,06	10,31	7,74	5,60	2,30	0,29	0,06
1	—	2	2	2	1	3	1	2	2	2	5	—	3	1	—	31,71	2,43	—	2,43	9,76	7,32	9,76	9,76	17,07	7,32	2,44	13,69	11,09	10,35	10,18	16,84	14,77	10,43	6,83	4,02	1,54	0,21	—
—	—	—	—	2	1	1	1	—	2	1	3	1	5	1	1	42,42	—	—	—	—	9,09	6,06	6,06	12,12	18,18	6,07	10,58	9,56	8,78	8,64	17,83	13,50	11,95	9,38	6,01	3,23	0,54	—
—	—	4	4	2	1	3	—	3	—	—	5	6	6	—	—	23,91	2,17	—	—	17,39	6,52	6,52	6,53	10,87	26,09	—	10,43	9,68	8,20	9,64	21,92	13,43	10,32	8,33	5,43	2,25	0,37	—
—	—	3	2	4	1	3	4	3	—	3	2	—	4	—	3	40,00	1,82	—	—	9,09	9,09	12,73	5,45	9,09	7,27	5,46	13,11	10,28	8,56	11,14	18,56	15,32	10,26	6,70	4,28	1,55	0,25	—
—	—	5	3	8	2	11	3	12	5	13	7	14	9	1	4	47,45	2,55	0,51	—	4,08	5,10	7,14	8,67	10,20	11,74	2,56	11,00	8,90	7,78	10,56	22,15	15,85	10,78	7,06	4,14	1,54	0,23	0,01
—	—	1	1	—	—	—	3	—	2	2	1	—	—	—	1	50,00	4,17	—	—	8,33	—	12,50	8,33	12,50	—	4,17	10,50	9,00	8,46	10,14	21,65	13,70	10,44	8,26	5,38	2,16	0,31	—
—	—	1	—	2	1	—	3	1	—	1	—	—	3	—	—	51,85	3,70	—	—	3,70	11,11	11,11	3,71	3,71	11,11	—	11,52	9,96	9,95	11,53	16,58	14,46	11,45	8,01	4,35	1,82	0,34	—
1	1	9	7	5	4	6	11	4	7	6	11	5	4	7	1	30,00	0,77	0,77	1,54	12,31	6,92	13,08	8,46	13,08	6,92	6,15	9,15	7,62	6,94	9,80	24,48	15,20	11,53	7,94	4,86	2,12	0,36	—
4	4	2	2	7	1	7	3	5	6	5	9	3	8	—	5	51,20	3,61	2,41	4,82	2,41	4,82	6,02	6,63	8,43	6,63	3,02	8,76	7,53	7,41	9,75	22,20	16,16	12,23	8,29	5,14	2,14	0,34	0,05
—	1	1	2	1	1	2	2	1	1	—	1	4	2	—	—	51,22	2,44	—	2,44	7,31	4,88	9,76	4,88	2,44	14,63	—	8,76	7,66	7,48	9,15	21,89	15,89	12,66	8,22	5,37	2,48	0,35	0,09

*) Mit Einschluss der auf den Universitäts-Kliniken, in der Kreis-Irrenanstalt und im Entbindungs-Hause 14 gestorbenen Ortsfremden.
Von den 17 ausserehelich Geborenen treffen 10 auf ortsfremde Mütter in der Entbindungs-Anstalt.

Die interpolirte Bevölkerungszahl und die darauf bezüglichen Procentberechnungen wurden bei den 10 Städten eingeschaltet, welche in den wöchentlich erscheinenden Veröffentlichungen des k. deutschen Gesundheits-Amtes aufgeführt sind. —

Tabelle II.

Todesursachen.

Städte	Pocken m.	Pocken w.	Masern und Rötheln m.	Masern und Rötheln w.	Scharlach m.	Scharlach w.	Rachendiph. Halsbräune (Croup) m.	Rachendiph. Halsbräune (Croup) w.	Keuchhusten m.	Keuchhusten w.	Unterleibstyphus u. Flecktyphus m.	Unterleibstyphus u. Flecktyphus w.	Cholera m.	Cholera w.	Ruhr m.	Ruhr w.	Kindbettfieber m.	Kindbettfieber w.	Andere Infectionskrankheiten m.	Andere Infectionskrankheiten w.	Lebensschwäche d. Neugeboren. m.	Lebensschwäche d. Neugeboren. w.	Eklampsie und Trismus m.	Eklampsie und Trismus w.
1. München	—	—	2	2	1	2	14	21	1	—	6	14	—	—	—	—	—	2	—	—	21	15	11	14
2. Ingolstadt	—	—	—	—	—	—	1	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1	5
3. Landshut	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	2	—	3	—
4. Passau	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	1
5. Straubing	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	2
6. Speyer	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1
7. Landau	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8. Germersheim	—		—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
9. Kaiserlautern	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1	3
10. Zweibrücken	—	—	—	—	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—
11. Amberg	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—
12. Regensburg	—	—	—	—	2	—	1	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	6	1	2
13. Bamberg	—	—	1	1	—	1	—	3	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
14. Bayreuth	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	—	—
15. Hof	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	2	1
16. Ansbach	—	—	—	—	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1		5	—
17. Erlangen	—	—	—	—	—	—	3	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	3	1
18. Fürth	—	—	—	1	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	3	1	4	3
19. Nürnberg	—	—	1	1	1	1	5	8	2	3	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	3	6	5	3
20. Aschaffenburg	—	—	—	—	—	—	—	—	4	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	3	1
21. Schweinfurt	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	—	3	1
22. Würzburg	—	—	—	—	—	—	2	3	2	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	5	1	1	3
23. Augsburg	—	—	1	1	—	3	5	8	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	6	15	5
24. Kempten	—	—	—	—	1	1	3	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	2	1	1
	—	—	7	7	8	12	35	50	12	9	10	17	—	—	—	—	—	7	2	—	53	45	68	49

Städte	Abzehrung m.	Abzehrung w.	Entzündl. Krankh. d. Athmungs-Organe m.	Entzündl. Krankh. d. Athmungs-Organe w.	Lungenschwindsucht m.	Lungenschwindsucht w.	Acuter Gelenkrheumatism. m.	Acuter Gelenkrheumatism. w.	Herzkrankheiten m.	Herzkrankheiten w.	Schlagfluss m.	Schlagfluss w.	Darmkatarrh u. Darmentzündung m.	Darmkatarrh u. Darmentzündung w.	Brechdurchfall m.	Brechdurchfall w.	Altersschwäche m.	Altersschwäche w.	Sonstige und unbekannte Todesursachen m.	Sonstige und unbekannte Todesursachen w.	Unglücksfälle m.	Unglücksfälle w.	Selbstmord m.	Selbstmord w.	Todschlag m.	Todschlag w.	Im Ganzen m.	Im Ganzen w.	Summe
1. München	22	24	24	42	42	31	—	—	21	22	6	8	41	48	3	1	21	34	71	71	5	—	5	—	—	—	317	351	668
2. Ingolstadt	1	1	2	1	3	2	—	—	1	—	—	—	3	3	—	—	—	7	5	1	—	—	—	—	—	—	18	25	43
3. Landshut	3	2	2	4	1	1	—	—	1	1	—	1	—	1	—	—	3	1	6	—	1	—	—	—	—	—	22	12	34
4. Passau	—	—	1	1	5	1	—	—	—	1	2	1	2	4	—	—	—	1	—	3	—	—	—	—	—	—	12	14	26
5. Straubing	—	1	2	3	—	2	—	—	—	3	—	3	1	2	—	—	2	4	3	4	—	—	—	—	—	—	13	25	38
6. Speyer	1	1	3	6	3	4	—	—	—	2	1	—	3	1	—	—	—	1	3	5	—	—	1	—	—	—	18	21	39
7. Landau	1	1	1	—	1	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	1	2	1	1	—	—	—	—	7	9	16
8. Germersheim	1	—	—	1	2	3	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	7	10
9. Kaiserlautern	—	—	2	—	1	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	4	15	12	—	—	—	—	—	—	21	20	41
10. Zweibrücken	—	—	1	7	7	2	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	2	—	—	—	—	1	—	1	—	15	13	28
11. Amberg	1	—	1	1	3	1	—	—	—	1	—	1	1	—	—	1	1	3	1	6	—	—	—	—	—	—	10	14	24
12. Regensburg	—	1	4	6	7	7	—	—	3	7	1	3	3	5	—	2	1	5	6	6	—	—	—	—	—	—	31	51	82
13. Bamberg	—	—	4	3	2	2	—	—	—	2	—	1	—	—	—	—	3	4	10	11	2	—	—	—	—	—	24	29	53
14. Bayreuth	2	3	2	2	3	4	1	—	3	2	2	—	—	—	2	—	1	3	5	3	—	1	1	—	—	—	25	22	47
15. Hof	—	—	1	4	4	5	—	—	2	—	1	1	—	—	—	—	2	5	6	3	1	—	—	—	—	—	20	21	41
16. Ansbach	—	—	2	4	1	2	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	2	4	2	4	—	—	—	—	—	—	16	17	33
17. Erlangen	—	—	2	3	4	4	—	—	2	—	—	1	2	—	—	—	2	5	8	3		—	—	—	—	—	28	18	46
18. Fürth	1	—	4	3	8	4	—	—	1	1	—	1	1	—	—	—	—	4	5	7	—	—	1	—	—	—	29	26	55
19. Nürnberg	6	6	14	10	19	6	—	—	8	4	7	2	1	1	2	4	2	6	38	18	—	—	1	—	—	—	117	79	196
20. Aschaffenburg	—	—	—	3	1	1	—	—	1	1	1	—	—	1	—	—	—	2	1	2	—	—	—	—	—	—	12	12	24
21. Schweinfurt	5	—	1	3	2	4	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	2	—	2	—	—	—	—	—	—	13	14	27
22. Würzburg	3	5	3	7	12	13	—	—	5	4	1	4	1	—	—	—	9	3	19	21	1	—	—	—	—	—	64	66	130
23. Augsburg	7	6	5	12	13	8	—	—	4	3	2	3	5	5	—	1	2	8	8	17	4	—	1	1	—	—	78	88	166
24. Kempten	1	4	2	2	1	2	—	—	1	1	1	1		—	1	4	2	1	3	1	—	—	—	—	—	—	19	22	41
	55	55	83	128	145	110	2	—	54	56	26	32	66	72	8	13	55	109	216	202	15	2	11	1	1	—	932	976	1908

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 15. bis incl. 21. März 1880.

Es wurden von 28 Beobachtern 184 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus 2, Magendarmkatarrh 28, Wechselfieber —, Blattern (Varicellen) 2, Scharlach 22, Masern 12, Diphtherie 17, Croup —, Gesichtsrose 3, Keuchhusten 3. 89

Rachenentzündung 22, Entzündung der Bronchien 37, Lungenentzündung 8, Brustfellentzündung 4, Acuter Gelenkrheumatismus 10, Entzündung d. Herzens (Peri- Myo- Endocarditis) 1, Kindbettfieber 1. 83

sonstige fieberhafte Erkrankungen 12

In Summa: 184

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 11. Jahreswoche vom 7. bis incl. 13. März 1880 und der Geburten der Vorwoche.

Berechnete Bevölkerungszahl (einschl. 6159 Militär) 234000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln — (—), Scharlach 3 (3), Diphtherie und Croup 9 (5), Keuchhusten 3 (—), Unterleibstyphus 4 (1), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber 1 (—), andere zymotische Krankheiten — (—).

Sonstige hervorragende Todesursachen: Lebensschwäche der Neugeborenen 7 (7), Fraisen, Eklampsie und Trismen 5 (9), Abzehrung 12 (12), Brechdurchfall 1 (4), Diarrhoe, Darmkatarrh und Darmentzündung 23 (19), Entzündung der Lungen, Bronchien und des Brustfells 18 (15), Lungenschwindsucht, Tuberculose 22 (30), sonstige Lungenkrankheiten 4 (3), Hirn- und Hirnhaut-Entzündung 8 (5), acuter Gelenkrheumatismus 1 (—), Herzkrankheiten (einschliessl. Herzschlag) 7 (10), Schlagfluss 3 (2), Bauchfellentzündung — (1), Krebs 3 (6), Altersschwäche 9 (9), Unglücksfälle 3 (4), Selbstmord — (1), Mord und Todschlag — (—), Körperverletzung — (—), sonstige und unbekannte Todesursachen 24 (26).

Die Gesammtzahl der Sterbfälle 170 (172), der Tagesdurchschnitt 24.3 (24.6). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 38 (38), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 25 (23), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 21 (20).

Betheiligung der einzelnen Altersgruppen: Von 0—1 J. 61, davon 44 ehel. u. 17 unehel.; von 1—5 J. 85, davon 62 ehel. u. 23 unehel.; von 6—10 J. 9, von 11—15 J. —, von 16—20 J. 2, von 21—25 J. 1, von 26—30 J. 7, von 31—35 J. 6, von 36—40 J. 7, von 41—45 J. 3, von 46—50 J. 6, von 51—55 J. 8, von 56—60 J. 7, von 61—65 J. 8, von 66—70 J. 5, von 71—75 J. 8, von 76—80 J. 6, von 81—85 J. 2, von 86—90 J. —, von 91—95 J. —, höheres Alter —.

Krankenstand in den städtischen Krankenhäusern	Wochen-Zugang m.	Wochen-Zugang w.	Wochen-Abgang m.	Wochen-Abgang w.	Stand am Ende der Woche m.	Stand am Ende der Woche w.	Gestorben (in d. Zahlen des vorsteh. Berichtes enthalten) m.	Gestorben (in d. Zahlen des vorsteh. Berichtes enthalten) w.
Links der Isar . . .	86	81	117	95	263	253	9	8
Rechts „ „ . . .	31	16	51	24	108	79	3	2
Summa	117	99	168	119	371	332	12	10
Von den in diesen Anstalten Gestorbenen haben vorher nicht in München gewohnt . .	—	—	—	—	—	—	2	1

Geboren wurden vom 29. Febr. bis 6. März 1880	lebend m.	lebend w.	lebend zus.	todt m.	todt w.	todt zus.	zusammen m.	zusammen w.	zusammen zus.
In der Ehe . . .	67	66	133	—	1	1	67	67	134
Ausser der Ehe . . .	25	24	49	—	1	1	25	25	50
Summe:	92	90	182	—	2	2	92	92	184
Tagesdurchschnitt	—	—	26.0	—	—	0.3	—	—	26.3
Tagesdurchschnitt d. Vorwoche	—	—	26.0	—	—	0.6	—	—	26.6

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Bücher-Anzeige und Referate.

Auge und Schädel. Untersuchungen über Refraction, Accommodation, gewisse Maasverhältnisse der Augen und Augenhöhlen, Axenverlängerung und Bewegungs-Mechanismus des Augapfels von Dr. Emil Emmert, Docent der Ophthalmologie an der Universität Bern. Mit 4 lithographirten Tafeln. Berlin 1880. gr. 8°. S. IV und 200. Verlag von August Hirschwald.

In dieser Arbeit hat Verf. seine und fremde Untersuchungen zusammengestellt, durch welche die zu der Kurzsichtigkeit in Beziehung stehenden Verhältnisse resp. deren Ursachen aufgefunden werden. Der I. Theil enthält Untersuchungen am Lebenden; der II. Theil jene an menschlichen Schädeln, und der III. Theil die Ursachen der Myopie, der Insufficienz der Interni etc. Im Anhange bespricht Verf. den Strabismus convergens und Insufficienz der Interni. Eine eingehende Besprechung von Verf's. Arbeit hier erlaubt weder der Umfang dieses Blattes, noch die ihm gestellte Tendenz, wesshalb wir die Durchlesung des Buches dem Manne vom Fach überlassen müssen. — Druck wie Austattung sehr gut.

Gegen habituelle Stuhlverstopfung wird jetzt vielfach von amerikanischen Aerzten das flüssige Extract von Cascara Sagrada (Rhamnus Purshiana) mit Erfolg verwendet. Empfohlen wird folgende Verschreibungsweise: Extract. fl. cascarae sagradae, Syrupi simpl. aa. gm. 20,0, Extr. maltis gm. 40,0. D. S. Ein Theelöffel vor jeder Mahlzeit zu nehmen. (New. Preparations, 1879.)

Correspondenzen.

Berlin. Der hiesige Magistrat hat die Errichtung einer Idiotenanstalt auf dem städtischen Grundstücke in Dalldorf beschlossen. Der bezügliche Kostenanschlag beläuft sich auf 380,000 Mark.

— Wie einzelne Blätter mittheilen, geht die Reichsregierung mit dem Plane um, durch ausgedehntere Zurücknahme der ärztlichen Approbationen den ärztlichen Stand von unlauteren Elementen zu befreien. — Nach § 53 der Gewerbeordnung können die ärztlichen Approbationen von der Verwaltungsbehörde nur dann zurückgenommen werden, wenn die Unrichtigkeit der Nachweise dargethan wird.

Bonn. Vom 1. März an erscheint hier unter der Redaction des Prof. Rühle und Privatdocent Dr. D. Finkler ein Centralblatt für klinische Medicin" in wöchentlichen Ausgaben.

Wien. Dem Vernehmen nach hat sich der von der Regierung um sein Gutachten angegangene oberste Sanitätsrath in seinem Referate gegen die Errichtung von Aerztekammern ausgesprochen.

Zürich. In unserem Cantonsrath waltete eine gewaltige Debatte über das von mehr als 5000 Personen unterzeichnete Initiativbegehren um Abschaffung des Impfzwangs. Der Rath beschloss mit 115 gegen 37 Stimmen, dem Volke die Verwerfung zu empfehlen. Die Regierung soll in der Weisung an das Volk folgende Erwägungen anführen: dass die Wissenschaft noch kein vollkommeneres Mittel zum Schutze gegen die Pocken kenne, als die Impfung; dass diese besonders auch im Canton Zürich ihre Schutzkraft vorzüglich bewährt habe; dass, verglichen mit den wohlthätigen Wirkungen der Impfung, die äusserst seltenen Impfschädigungen nicht ins Gewicht fielen, übrigens die Behörden alles in ihrer Macht Stehende thun würden, um solche Schädigungen zu verhüten; dass eine Aufhebung des Impfzwanges schwere Folgen für den Gesundheitszustand des Volkes hervorbringen müsste.

Neapel. Hier ist eine Fabrik für gefälschte Doctordiplome der hiesigen medicinischen Facultät entdeckt worden. Das Haupt der Fälscher, ein gewisser Luigi Carbone, ist bereits in den Händen des Gerichts, seine Mitschuldigen sind der Polizei bekannt. Die Fälschungen wurden auf zweierlei Art betrieben, es wurden nämlich Diplome direct gefälscht oder der Universitätskanzlei Certificate über vermeintliche Diplome entlockt. Bei der Facultät wird nämlich ein Register der creirten Doctoren mit ausführlicher Angabe von deren Personalverhältnissen geführt; in dieses Register schmuggelten die Fälscher auch ihre Doctoren ein und erbaten sich dann von der Universitätskanzlei eine Bestätigung über das ehemalige Vorhandensein der angeblich in Verlust gerathenen Diplome. Solche gefälschten Diplome kosteten 2000 bis 2500 Lire, thaten aber in manchen Fällen denselben Dienst, wie die echten, denn eine Anzahl dieser auf der Hintertreppe Promovirten hat Anstellungen im Sanitätsdienste der Gemeinden erhalten, darunter ein Mensch, der schon wegen Desertion, Betruges und Fälschung abgestraft ist. Das neueste der gefälschten Doctordiplome ist aus dem vorigen Monate, andere gehen auf ein bis zwei Jahre zurück. Aehnliche Fälschungen waren in Neapel vor wenigen Jahren entdeckt worden.

London. In Norwich ist Dr. Copemann im 71. Lebensjahre gestorben.

Redacteur: Dr. L. Graf.

Das Aerztliche Intelligenz-Blatt erscheint wöchentlich. Preis halbjährig 7 Mark pränumerando zahlbar. Zusendungen werden portofrei erbeten. Für die Redaction unter der Adresse: Sonnenstrasse 28/3. Für Abonnement und Inserate an Jos. Ant. Finsterlin in München Salvatorstr. 21.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

AERZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT.

Münchener Medicinische Wochenschrift.

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE AERZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. v. Graf. Dr. L. Graf. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

27. Jahrgang. | Redacteur: Dr. Leopold Graf, Sonnenstr. 28/1. Verlag: Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21. | 30. März 1880. № 13.

Originalien.

Ueber die Wirkungen der Spaltpilze im lebenden Körper.

Von Dr. *Hans Buchner*.

(Vortrag gehalten im Aerztlichen Verein München am 3. März 1880.)

(Fortsetzung.)

Obwohl diese Thatsache zur Entscheidung der aufgestellten Frage vollständig genügt, so möchte ich doch auch des zweiten Weges Erwähnung thun, auf welchem dieselbe beantwortet werden kann, weil sich ein mannigfaltiges und tiefgehendes Interesse an denselben anknüpft. Dieser Weg ist im Gegensatze zum ersten ein indirecter. Wenn es gelingt, durch natürlich vorkommende Spaltpilze, die keinem kranken Körper entstammen, eine specifische Infectionskrankheit zu erzeugen, dann ist unzweifelhaft festgestellt, dass es eines „Krankheitsstoffes“ hiezu nicht bedarf.

Auch diesen Beweis habe ich beim Milzbrand führen können. Es war seit einiger Zeit bekannt, dass die gewöhnlichen, am Wiesenheu allenthalben vorkommenden Heubacterien in ihren Formen und namentlich in Bezug auf die Sporenbildung vollständig mit den Milzbrandbacterien übereinstimmen. Nähere Untersuchung zeigte, dass auch die chemischen Eigenschaften und Wirkungen beider zwar nicht ganz die nämlichen sind, aber doch gewisse charakteristische Analogieen zeigen. Namentlich besitzen beide Pilzformen ein hohes Sauerstoffbedürfniss, wodurch sie sich beispielsweise von den Fäulnissbacterien auffällig unterscheiden. Beide scheiden Fermente aus, welche coagulirtes Albumin zu lösen im Stande sind, und beide zersetzen Eiweissflüssigkeiten auf die gleiche eigenthümliche Art.

Da nun die Aetiologie des Milzbrandes erkennen lässt, dass derselbe keineswegs ausschliesslich durch directe Uebertragung oder durch restirendes Contagium von einer früheren Epizootie her verbreitet wird, sondern, namentlich in gewissen Gegenden, autochthon wie die Malaria sich entwickelt, so musste ein natürlich vorkommender Pilz gefunden werden, der mit den Milzbrandbacterien in genetischem Zusammenhang stand, und es lag nahe, diesen Pilz in den Heubacterien zu vermuthen.

Um in diese Frage, über die gar keine weiteren Andeutungen vorlagen, Licht zu bringen, begann ich zunächst die Milzbrandbacterien auf die Constanz ihrer Eigenschaften und namentlich ihrer infectiösen Wirksamkeit hin zu untersuchen. Es fragte sich, ob Veränderungen an diesen Pilzen durch lange fortgesetzte Züchtung in künstlichen Nährlösungen bewirkt werden können. Die vorhergehende Züchtungsreihe musste also zu diesem Zwecke weiter fortgeführt werden, wozu ich einen besonderen Apparat verwendete, der die Uebertragung der Pilze von Nährlösung zu Nährlösung im pilzfreien Raume ermöglichte, und damit Sicherung bot gegen das Hinzutreten anderer Pilzformen.

Wie erwähnt konnte nun mit der 36. Züchtung noch Milzbrand erzeugt werden. Damit soll aber nicht gesagt sein, dass diese späten Abkömmlinge noch im gleichen Grade wirksam waren wie die Pilze der ersten Züchtungen. Im Gegentheil hatte ich schon von Anfang der Cultur her, bei genauer Achtsamkeit auf diejenige Pilzmenge, die zum positiven Erfolge eben erforderlich war, eine ganz allmälige Abnahme der infectiösen Wirkung gezeigt, welche darin zu Tage trat, dass immer grössere Quantitäten nöthig wurden. Von der 36. Züchtung an genügten bei den sehr empfänglichen weissen Mäusen, die ich zu diesen Versuchen verwendete, selbst 10 cbmm von dichtem Pilzbrei, welche dort noch von Wirkung gewesen waren, und die mindestens 100 Millionen Pilze enthielten, nicht mehr zur Erzeugung des Milzbrandes. Die Bacterien hatten somit, obwohl sie ihrer Form und ihrem chemischen Verhalten nach Milzbrandbacterien waren, die Infectionstüchtigkeit vollständig verloren.

Es traten nun aber bei fortgesetzter Züchtung ganz allmählig auch Veränderungen im chemischen Verhalten und in der Wachsthumsart ein, die einen stattfindenden Uebergang zu den Heubacterien unzweifelhaft erkennen liessen. Diese neuerworbenen Eigenschaften wurden allmählig immer deutlicher ausgeprägt, und nach Ablauf eines halben Jahres, bei etwa täglich wiederholter Umzüchtung hatten sich dieselben schliesslich soweit ausgebildet, dass die künstlich gezüchteten Pilze von den natürlich vorkommenden Heubacterien in keiner erkennbaren Beziehung mehr sich unterschieden.

Damit war also in der That der genetische Zusammenhang beider Pilzformen erwiesen. Die Wahrscheinlichkeit lag nun umso näher, dass es auch möglich sein werde, umgekehrt die gewöhnlichen Heubacterien in Milzbrandbacterien zu ver-

wandeln und damit das Contagium des Milzbrandes künstlich zu erzeugen. Allerdings musste die Züchtung diesmal mit ganz andern Nährmaterialien durchgeführt werden als in der ersten Versuchsreihe, wo eine Lösung von Fleischextract und Pepton zur Anwendung gekommen war. Eine Hindeutung geben in dieser Beziehung die Impfexperimente mit den ersten 36 Züchtungen der Milzbrandbacterien. Die gezüchteten Pilze, die dort mehr und mehr an ihrer Infectionstüchtigkeit gelitten hatten, wurden durch das Wachsthum im Thierkörper jedesmal wieder zu ächten Milzbrandbacterien, von denen eine kleine Menge stark infectiöse Wirkung entfaltete.

Auf Grund dessen versuchte ich nun, die gewöhnlichen Heubacterien, die aus Wiesenheu rein cultivirt wurden, im Thierkörper zur Vermehrung zu bringen. Zahlreiche und verschiedenartig modificirte Versuche hatten jedoch stets negatives Ergebniss. Kleinere Pilzmengen blieben ohne jede bemerkbare Wirkung, grössere dagegen führten zu rasch tödtlichem Ausgang, bewirkt durch die giftigen Zersetzungsstoffe der Heupilze, die sich auf keine Weise von den Pilzen vollständig entfernen liessen, und die in grösserer Menge verderblich wirkten. Es fanden sich in diesen Fällen zwar oftmals alle Organe mit Heubacterien erfüllt, die man dem mikroskopischen Bilde nach wohl mit Milzbrandbacterien hätte verwechseln können. Allein vor einem solchen Irrthume bewahrte vor allem der Umstand, dass die Zeit von der Infection bis zum Tode nie länger als 24 Stunden betrug. In dieser kurzen Periode hätte die Umänderung der Heubacterien in Milzbrandbacterien wohl unmöglich erfolgen können. Ausserdem erwiesen die Controlzüchtungen und weitere Impfungen, dass es sich in diesen Fällen lediglich um Heubacterien handelte, die von der Peritonealhöhle aus, wohin ich dieselben injicirt hatte, durch die Lymphbahnen in den Kreislauf und in alle Organe gelangt waren. Verstrich bei diesen Versuchen etwas längere Zeit bis zum Tode, dann fanden sich ausser den Heubacterien in grosser Menge auch Fäulnisspilze in den Geweben, obwohl nur reine Heupilze eingespritzt wurden, ein Befund, der aus späteren Erwägungen seine Erläuterung finden wird.

Da somit auf diesem Wege nichts zu erreichen war, so musste die Züchtung ausserhalb des Thierkörpers, aber doch in thierischen Flüssigkeiten versucht werden. Ich verwendete hiezu defibrinirtes, frisch der Carotis entzogenes Blut und inficirte dasselbe mit reinen Heupilzen, die vorher in vorbereitender Weise einigemale in Eiereiweiss gezüchtet worden waren. Das Blut befand sich bei Körpertemperatur in einem Schüttelapparate, damit demselben reichlich Sauerstoff zugeführt wurde, und die arterielle Beschaffenheit möglichst lange erhalten blieb. Der Erfolg dieser Blutzüchtungen war ein äusserst günstiger, insoferne als nur die eingebrachten Heubacterien sich vermehrten und, nach dem sicheren Ausweis der Controlzüchtungen, in den ersten 24 Stunden gar keine Fäulnisspilze zur Entwicklung kamen. Es versteht sich ja, dass in Bezug auf vollständige Desinfection der Gefässe und Apparate und Abschluss gegen atmosphärische Stäubchen alle Vorsichtsmassregeln getroffen waren, um fremde Pilze abzuhalten. Da man jedoch das Blut nicht erhitzen kann, und da im Blute wohl stets vereinzelte Fäulnisspilze vorhanden sind, die ihm von den Lungen und von andern Körperstellen aus zugeführt werden, so darf jener Erfolg nicht auf die völlige Abwesenheit von Fäulnisskeimen bezogen werden. Es geht dies schon desshalb nicht an, weil in den Blutzüchtungen am 2. und 3. Tage, als die Blutkörperchen sich gelöst hatten und die Farbe dunkel geworden war, allerdings nun Fäulnisspilze in grosser Menge zur Entwicklung kamen. Das arterielle Blut vermag also, auch ausserhalb des Körpers noch den Fäulnisspilzen Widerstand zu leisten, während es den Heubacterien zur reichlichen Vermehrung dient.

Im Ganzen aber erkennen wir die wichtige und für das Verständniss der Infectionskrankheiten, wie sich noch zeigen wird, folgenreiche Thatsache, dass nicht nur die gesammten lebenden Individuen sondern auch einzelne organisirte Theile gegen verschiedene Pilze eine verschiedene Widerstandsfähigkeit zeigen. Die Fäulnissbacterien verhalten sich im arteriellen Blute ausserhalb des Thierkörpers so, wie Krankheitspilze bei einem nicht disponirten Individuum; die Heubacterien dagegen zeigen im entnommenen Blute schon das gleiche Verhalten wie Milzbrandbacterien innerhalb des Kreislaufes d. h. sie vermehren sich und bringen das Blut früher zum völligen Absterben, als dies ohne Pilzvegetation geschehen würde.

Beiläufig erwähnen möchte ich noch, dass durch Heupilze zersetztes Blut keinen fauligen Geruch erkennen lässt, sondern, wie alle durch diese Pilze veränderten Eiweissflüssigkeiten, nur einen stechenden Geruch nach reinem Ammoniak. Denkt man sich, dass solches Blut durch die Lungen kreiste, so ist es selbstverständlich, dass alles Ammoniak abdunsten würde, und dass nichts davon im Blute nachzuweisen wäre.

Die im Blute gezüchteten Heubacterien zeigten nun merkwürdige Veränderungen in ihrem chemischen Verhalten und ihrer Wachsthumsart, welche dieselben nicht mehr als ächte Heupilze sondern als eine Uebergangsform zu den Milzbrandbacterien erscheinen liessen, sowie solche Mittelformen aus der vorhergehenden Versuchsreihe zur Genüge bekannt waren. Die Differenz, welche dieselben von den ächten Milzbrandbacterien noch trennte, konnte jedoch durch länger fortgesetzte Züchtung im Blute nicht ausgeglichen werden. Ich schritt daher wiederum zur Uebertragung in den Thierkörper, die jetzt offenbar viel günstigere Aussichten bot.

In der That blieben die veränderten Heupilze zwar in kleinerer Menge, sowie sie von ächten Milzbrandbacterien bei weitem zur Infection genügt hätte, ohne Wirkung. Grössere Impfquantitäten jedoch hatten den erwarteten Erfolg. Es entstand nun bei Kaninchen und weissen Mäusen nach einer ganz regelmässig jedesmal wiederkehrenden Incubationszeit von 4—6 Tagen, während deren die Thiere sich vollkommen munter zeigten, eclatanter Milzbrand mit allen dazu gehörigen Befunden. Das fertig gebildete Milzbrandcontagium d. h. die ächten Milzbrandbacterien fanden sich in den Organen in grösster Menge, sie zeigten bei Controlzüchtungen vollständig das charakteristische Verhalten, und weiter geimpft bewirkten sie in sehr kleiner Menge und ohne jene Incubationsdauer, sondern wie gewöhnlich innerhalb 24 oder 48 Stunden wiederum tödtlichen Milzbrand. Dieser merkwürdige Erfolg trat aber nicht etwa ein einzigesmal ein, sondern, nachdem bei den weissen Mäusen, bei denen ich die Sache weiter verfolgte, die erforderliche Pilzmenge und die beste Anwendungsweise gefunden war, in jedem einzelnen Falle, so dass über Ursache und Wirkung hier kein Zweifel mehr bestehen kann.

Mit dieser Thatsache haben wir also, abgesehen von den andern Aufschlüssen, welche uns dieselbe bietet, den zweiten und vollgültigsten Beweis dafür, dass ein specifischer

Pilz an und für sich und ohne „Krankheitsstoff“ specifische Erkrankung bewirken kann.

An die Hypothese vom „Krankheitsstoffe“ hätte man kaum gedacht, wenn die specifischen Krankheitsbilder der Infectionskrankheiten aus den blossen Eigenschaften der Pilze hätten abgeleitet werden können.

In dieser Beziehung habe ich vor ein paar Jahren einen Erklärungsversuch gemacht, von dem ich nur sagen kann, dass die unterdess gewonnenen Erfahrungen über das Verhalten der Pilze im lebenden Körper denselben mehr und mehr unterstützen. Meine Vorstellung ging davon aus, dass die Verschiedenheit der Infectionskrankheiten hauptsächlich in den verschiedenartigen Localisationen beruhe, die jeder einzelnen zu eigen sind. Die Entstehung specifisch localisirter Veränderungen kann aber aus dem besondern Verhalten eines specifischen Krankheitspilzes gegenüber dem Körper ganz wohl begriffen werden.

Sowie die injicirten Heupilze in alle Organe gelangten, so müssen auch eingewanderte Krankheitspilze durch den Kreislauf im ganzen Körper vertheilt werden. Es entsteht nun die Frage: Verhalten sich alle Gewebe gegenüber den eingedrungenen Pilzen gleich, oder haben wir Grund, anzunehmen, dass sie sich verschieden verhalten werden?

Wir wissen zwar noch wenig über die Beziehungen des Gewebes zu den Pilzen. Aus den vorhandenen Thatsachen lässt sich aber doch ein Urtheil gewinnen darüber, wovon diese Einflüsse bestimmt werden, ob von einfach chemischen oder von anderen Bedingungen. Für ersteres sprechen die mitgetheilten Erfahrungen über das ganz ungleiche Verhalten der Fäulnisspilze und Heubacterien im arteriellen Blute; höchst wahrscheinlich hängt die Vermehrungsfähigkeit der Heupilze in diesem Nährmateriale mit der vortheilhaften Einwirkung des Sauerstoffs auf dieselben zusammen. Auch die eigenthümliche Erscheinung, dass beim Milzbrand die Bacterien nur innerhalb des Kreislaufs angetroffen werden, dagegen nicht im sauerstoffleeren Gewebe, kann wohl nur auf ihrem Bedürfniss nach Sauerstoff beruhen. Es erklärt sich hieraus nebenbei der Umstand, dass Mangel entzündlicher Reizung und Veränderung im Gewebe für Milzbrand charakteristisch ist, weil ja Pilze, die im Gewebe nicht existiren können, auch keinen Entzündungsreiz in demselben bewirken.

Es gibt nun aber doch Thatsachen, welche zeigen, dass die einfach chemischen Bedingungen noch von untergeordnetem Einfluss sind auf das Verhalten des Gewebes gegenüber den Pilzen. Gerade die Heubacterien, welche mit den Milzbrandbacterien die hohe Vorliebe für Sauerstoff gemein haben, sind zugleich in jeder erkennbaren chemischen Beziehung den letzteren bei weitem überlegen. Sie ertragen unter sonst gleichen Bedingungen mehr Alkali und mehr Säure und werden überhaupt von schädlichen Stoffen weniger benachtheiligt als jene; sie vermehren sich auch in den nämlichen künstlichen Nährlösungen weitaus rascher und vermögen noch Substanzen zu ihrer Ernährung zu verwenden, die den Milzbrandbacterien unzugänglich sind. Ueberdies zeigen sich die Heupilze gegen hohe Hitzegrade ausserordentlich viel widerstandsfähiger als die infectiöse Form; sie können stundenlang ohne merklichen Nachtheil gekocht werden, und übertreffen in dieser Hinsicht alle bekannten Organismen. Und dennoch sind diese an und für sich so günstig ausgestatteten Pilze innerhalb des Thierkörpers bei weitem im Nachtheil gegenüber den Milzbrandbacterien. Es ergibt sich aus dieser merkwürdigen Erscheinung mit Nothwendigkeit, dass Bedingungen, die nicht zu den einfach chemischen zu zählen sind, Bedingungen, die nur an die eigentlichen physiologischen Eigenschaften der Gewebe geknüpft sein können, das Schicksal eines eingewanderten Pilzes entscheiden.

Dann ist es aber höchst wahrscheinlich, dass verschiedene Organe gegenüber demselben Pilze sich verschieden verhalten werden, da sie doch in ihren physiologischen Eigenschaften beträchtlich differiren. Ja ich behaupte, sie müssen sich ungleich verhalten, weil wir aus der Thatsache der verschiedenen Disposition verschiedener Individuen gegenüber dem nämlichen Krankheitspilze ersehen, dass hier schon die feinsten Unterschiede von durchgreifender Bedeutung sind. Denn es ist unmöglich, dass die gleichnamigen Organe und Gewebstheile zweier sonst normaler Individuen, von denen das eine sehr disponirt, das andere für die nämliche Infectionskrankheit gänzlich immun ist, in ihren physiologischen Eigenschaften stärker differiren sollten als anderseits die verschiedenartigen Organe und Gewebstheile eines und desselben Individuums.

Wenn also Krankheitspilze in die Organe geführt werden, so wird das Resultat in allen den verschiedenen Gewebstheilen ein ungleiches sein. In der Regel werden nur ein einziges oder einige wenige Organe oder Organtheile ihnen die Vermehrung gestatten, während alle andern sich verhalten wie ein immunes Individuum, in welchem der Krankheitspilz ohne Nachtheil zu Grunde geht. Jene disponirten Gewebe aber erkranken durch die Wirkung der Pilzvegetation, und es muss nun einen grossen Unterschied für das Krankheitsbild ausmachen, wenn das einemal gewisse Theile des Darms und zugleich vielleicht bestimmte Abschnitte des Nervensystems, das andremal bestimmte Hautschichten, oder die Nieren und zugleich Theile des Lymphgefässsystems u. s. w. von der Pilzwirkung hauptsächlich befallen sind. Die physiologischen Beziehungen dieser Organe und Organtheile zum Gesammtkörper müssen alterirt sein, und es wird auf diese Weise ein pathologisch-physiologisch eigenartiger Process zu Stande kommen. Allerdings werden diese Localisationen bei schwerer Erkrankung in einer späteren Periode nicht mehr so rein ausgesprochen sein als Anfangs, weil fortwährend von den primär erkrankten Partien Pilze und deren Zersetzungsstoffe in den Kreislauf übertreten. Es können dadurch in der Folge neue Localisationen in minder disponirten Organen entstehen, wenn grosse Mengen von Pilzen denselben zugeführt werden. Denn die grössere Pilzmenge ersetzt nach den Ergebnissen der Milzbrandexperimente bis zu einem gewissen Grade die fehlende Anpassung. Die Krankheit kann dadurch unter Umständen einen mehr allgemeinen Charakter, sie kann den Charakter septischer Blutvergiftung gewinnen. In diesem Falle tritt dann freilich die Localisation in ihrer Bedeutung zurück; aber sie thut dies alsdann bekanntlich auch im klinischen Bilde.

(Schluss folgt.)

Amaurose bei Bleivergiftung.

Von Dr. *Paul Schubert.*

(Vortrag, gehalten in der medicinischen Gesellschaft zu Nürnberg am 23. October 1879.)

(Schluss.)

Um mit der Kolik zu beginnen, so lässt sich dieselbe am ungezwungensten mit Tanquerell, Eulenburg, Heubel, Naunyn (l. c.) als Neurose der Nervi splanchnici deuten. Dass die Splanchnici auch sensible Fasern enthalten, darf man nach Nasse's[16]) physiologischen und Rüdinger's[16]) anatomischen Untersuchungen als erwiesen ansehen, selbst wenn man nicht von Thierversuchen her wüsste, dass alle Operationen am Splanchnicus schmerzhaft sind (Colin, Eckhard.[18]). Die Brustganglien des Sympathicus erhalten durch die Nervi thoracici Fasern vom Rückenmark, und Rüdinger zeigte, dass die Splanchnici sogar überwiegend cerebro-spinaler Natur sind. Die Heftigkeit des Schmerzes, sein intermittirender Charakter reden der Auffassung als reine Neuralgie das Wort. Diese ist nicht eine Folge etwaiger hypothetischer Darmkrämpfe, sondern das Primäre, wie schon Falk i. J. 1855 ausgesprochen hat. Selbst Traube's Vermuthung, es könne der Schmerz ausgelöst sein durch harte Faeces, ist zurückzuweisen, da selbst beim Miserere so heftige Schmerzen nicht eintreten. Dass nun ein solcher Reizzustand der Splanchnici mit Obstipation combinirt ist, darf nicht Wunder nehmen, seit Pflüger[16]) nachgewiesen hat, dass Reizung der Splanchnici einen Stillstand der Darmbewegung herbeiführt, so dass man seither diese beiden Nerven als Hemmungsnerven der Peristaltik bezeichnet. Engelman's[18]) Nachweis, dass Peristaltik auch ohne Nerveneinfluss, durch Fortpflanzung des Reizes innerhalb der Muskelhaut per continuitatem et contiguitatem von Zelle zu Zelle möglich ist, kann nicht als Einwand gelten, da hiermit der Nerveneinfluss nicht geleugnet, sondern ergänzt wird. Allerdings aber soll nach Ludwig und Nasse[16]) ausnahmsweise, in seltnen Fällen, Splanchnicusreizung die Darmbewegung auch anregen können, angeblich, wenn venöse Hyperaemie im Darm vorhanden ist. Ich würde dieses noch nicht genügend aufgeklärte Verhalten nicht angeführt haben, wenn nicht bei Blei-Kolik, ebenfalls ausnahmsweise, auch Diarrhoe beobachtet worden wäre. Verschwiegen darf hier der Gedanke Kussmaul's nicht werden, welcher die im schon erwähnten Falle bemerkte Atrophie fast aller Darmdrüsen herbeizieht zur Erklärung der Obstipation. Denn wie die verlangsamte Peristaltik die Consistenz der Faeces beeinflusst, so darf man sich auch vorstellen, dass Mangel an Darmsecret, und demzufolge Derbheit des Speisebrei's die Fortbewegung hemmt. Die Pulsverlangsamung ist Regel bei der Bleikolik, und erklärt sich aus den bei Ranke[16]) angeführten Versuchen, nach welchen die centripetalen Fasern der Splanchnici empfangene Reize auf den Vagus übertragen, und somit auf dem Wege des Reflexes die Frequenz der Herzcontractionen herabsetzt. Berücksichtigt man endlich die Experimente Claude Bernard's[16]) welcher nach Durchschneidung des Nerv. Splanchnicus major beim Kaninchen den Harn reichlicher aus den Ureteren fliessen sah, und dementsprechend durch Reizung des peripheren Endes die Harnsecretion vermindern konnte, so ist auch die Deutung des letzten Symtoms der Kolik, nämlich der verminderten Diurese, gegeben. Als theilweise Bestätigung mag gelten, dass Tanquerell und Ségond unter den vielen meist negativen Sectionsbefunden einige Male Hypertrophie einzelner Sympathicusganglien fanden, dass Gaffky[20]) ähnliche Fälle erwähnt, und dass einmal im oberen Halsganglion und im Ganglion coeliacum durch Maier's[18]) sehr eingehende Untersuchung erhebliche Bindegewebswucherungen entdeckt worden sind.

Die Bleilähmung sieht die neuere Forschung gleichfalls als durch die Nerven vermittelt an. Doch während Heubel in den Nervenendigungen die Wurzel des Uebels sucht, glaubt Naunyn dieselbe im Nervencentrum, speciell im Rückenmark zu erkennen. Er sagt: Bisher schloss man auf den peripheren Sitz der Lähmung aus dem frühen Erlöschen der Erregbarkeit durch inducirte Ströme; aus der frühen Degeneration der betreffenden Nervenstämme, in denen Westphal sogar eine spätere Regeneration nachweisen konnte; endlich aus der Muskelentartung. Aber dies Alles hat nach Erb's Beobachtungen über derartige bei Rückenmarksaffectionen vorkommende Degenerationen aufgehört, ein zwingender Beweis zu sein. Gegen das primäre Ergriffensein der intramusculären Nervenendigungen spricht, dass die Lähmung nicht disseminirte Herde von Muskelbündeln, oder einzelne in keinerlei örtlichem noch functionellem Zusammenhang stehende Muskeln befällt, sondern im Gegentheil fast ausschliesslich die Extensoren der oberen Extremität. Das kann kein Zufall sein, um so weniger, als die Lähmung zuweilen plötzlich auftritt. Aber auch der Gedanke, die Lähmung sitze in den Nervenstämmen hat wenig für sich bei Erwägung, dass die Lähmungen meist symmetrisch auftreten, dass sie, besonders im Anfang, Muskelgruppen befallen, die weniger durch die Versorgung von einem Nervenstamm, als durch functionelle Zusammengehörigkeit charakterisirt sind; dass ferner auch im späteren Stadium kaum je alle vom Radialis versorgten Muskeln befallen werden; dass endlich der Radialis ein gemischter Nerv ist, eine gleichzeitige Anästhesie seiner Bezirke aber noch nie beschrieben worden ist. Also — meint Naunyn — spricht Nichts für den peripheren, dagegen Manches für den centralen Sitz der Lähmung. In neuester Zeit wird wieder der Muskel als Sitz der Lähmung angesehen (cf. Friedländer, Virch. Archiv 75.I).

Anästhesien sind sehr selten, und die Schriftsteller haben sich wenig mit ihrer Deutung befasst. Auch die Arthralgie scheint kein Lieblingsobject des Studiums zu sein. So viel ist klar, dass beide nach der Muskeltheorie ungleich schwerer zu erklären sind, als nach der Nerventheorie.

Wichtiger ist die Encephalopathie, die chronische sowohl, die sich in Schlaflosigkeit, Kopfschmerz, Gedächtnissschwäche, u. dgl. äussert, als auch die acute, die als Eclampsie, als Coma, als Psychose, oder endlich als Amaurose auftritt. Da sie nach Tanquerell in etwa 22 Proc. der Fälle zur directen Todesursache wird und 6 Proc. aller Bleivergiftungen ausmacht, so sind Sectionen häufig genug gemacht worden. Regelmässig wird Anaemie des Hirns, sehr oft gleichzeitig Oedem desselben beschrieben. Auf diese Befunde gestützt deutete wiederum Traube auf die Verwandtschaft mit Uräemie hin. Aber Rosenstein widersprach dem: Er, der den Nachweis geführt hatte, dass die Eclampsia parturientium auch ohne Nephritis vorkommen könne und lediglich in Hydraemie, erhöhtem Blutdruck, und daraus folgendem Oedem mit Anaemie des Hirns ihren Grund habe, während die Nephritis dabei nur die Rolle eines mächtigen Adjuvans übernehme, er sah auch für die cerebrale Anaemie der Encephalopathia saturnina nicht die Nothwendigkeit ein, sie mit der seltnen Combination der

Nephritis in ursächlichen Zusammenhang zu bringen. Vielmehr dachte er sich, wie schon erwähnt wurde, die Anaemie aus Krampf der Hirncapillaren entstanden. Hätte er die 4 Jahre später von Heubel gefundene Hydraemie des Blutes gekannt, wie sie durch die verminderte Diurese und Defäcation der Bleikranken entweder verursacht oder gesteigert wird, er hätte wohl alsbald diesen vermehrten Wassergehalt als Ursache des Hirnödems und der Hirnanämie aufgefasst, zumal da im Anfall auch der erhöhte Blutdruck im arteriellen Gefässsystem als begünstigendes Moment nicht fehlt, wie der harte, Puls, welche Ursache er auch haben mag, beweist. Wenn Heubel, der in der That diese Hypothese aufgestellt hat, Recht behält, dann sind drei Formen der Eclampsie, die der Nephritiker, der Gebärenden und der Bleivergifteten, auf dieselbe anatomisch-physiologische Ursache zurückgeführt, und dann träfe auch der Vergleich der Blei-Encephalopathie mit Urämie zu — freilich in etwas anderem Sinne, als er bisher gemeint war. Aber diese sehr bestechende Theorie ist durchaus nicht allgemein anerkannt. Zunächst haben Kussmaul und Maier[18]) Periateriitis in der Rindensubstanz des Gehirns und im Darm beschrieben — eine wichtige Beobachtung, die aber noch zu vereinzelnt dasteht gegenüber zahlreichen in dieser Hinsicht negativen Sectionsbefunden, um theoretischen Speculationen zur Basis dienen zu dürfen. Naunyn zieht es vor, die Hirnsymptome der Bleikrankheit mit denen des chronischen Alkoholismus in Parallele zu stellen.

Um schliesslich von der im Gefolge der Bleivergiftung auftretenden Sehstörung zu reden, so muss ich wiederholen, dass sie weitaus die seltenste aller durch das Metall bewirkten Störungen ist. Ich erwähnte schon, dass Tanquerell 72 Encephalopathien, 107 Paralysen, 755 Arthralgien, 1217 Koliken, aber nur 12 Sehstörungen beobachtet hat. Beer[2]) hat diese Art des „schwarzen Staares" gekannt und mit Glück behandelt. Himly[3]) schreibt nur wenige Zeilen über diesen Gegenstand, aus denen nicht hervorgeht, ob er eigne Erfahrungen habe. Dagegen erwähnt er aus der alten Literatur mehrere weiterhin von mir angeführte ärztliche Beobachtungen. Nach Hirschler's[9]) Angabe haben die älteren französischen und englischen ophthalmiatrischen Schriftsteller, und unter den Deutschen Kuete, Pilz und Walther, dieser Erkrankung nie Erwähnung gethan. Noch im Jahre 1855 war das klinische Bild so wenig scharf umschrieben, dass Stellwag[6]) die Accommodationsparese als die häufigste Sehstörung bei Bleikranken erklärte; eine Angabe, für welche es mir nicht gelingen wollte in der mir zugängigen Casuistik auch nur ein Beispiel aufzufinden. Förster[22]) legt ein beredtes Zeugniss dafür ab, wie selten die Blei-Amaurose ist, indem er erzählt, eine Fabrik Breslau's, die eine bedeutende Anzahl Arbeiter seit Decennien mit Herstellung von Mennige, Bleiglätte, Bleiröhren und Walzblei beschäftigt, und alljährlich etwa 20 Bleivergiftungen erzeugt, habe, trotzdem sie seit 15 Jahren vom Fabrikarzt und von Förster selbst daraufhin auf das sorgfältigste beobachtet worden sei, in dieser Zeit auch nicht einen Fall von Blei-Amaurose aufzuweisen gehabt.

Soweit mir die Literatur zu Gebote stand, fand ich folgende Beobachtungen theils in Originalberichten, theils in Referaten verzeichnet.

1839 Tanquerell[1]), (12 Fälle); 1843 Himly[3]) (aus der älteren Literatur: Vater 1713; Deshais-Gendron 1760; Zinken 1799; Moutauceix; Andral 1828; Duplay 1834) 1846 Romberg[22]), 1855 Rau[4]); 1864 Danjoy[8]); 1866 Hirschler[9]); 1866 Bouchut[24]); 1867 Haase[12]); 1867 Hutchinson[14]) (5 Fälle); 1868 Meyer[24]) (2 Fälle); 1868 Réau[24]) (2 Fälle); 1869 Soelberg-Wells[14]); 1869 Schneller[14]) (2 Fälle); 1872 Nagel[21]); 1872 Hirschberg[23]); 1872 Lun[21]) (4 Fälle); 1872 Desprès[21]); 1873 Samelson[19]); 1873 Steffan[22]) (2 Fälle); 1876 Stricker[22]); 1876 Reid[23]); 1878 Leziard[26]).

Also mehr als 50 Fälle — eine stattliche Reihe, nur dass sie sich statistisch nicht verwerthen lässt wegen theilweiser Dürftigkeit der Angaben. So viel lässt sich im Allgemeinen sagen:

Die Erblindung erfolgt in der Mehrzahl der Fälle plötzlich, innerhalb weniger Stunden bis auf blosse quantitave Lichtempfindung herabsinkend; seltner innerhalb mehrere Tage, Wochen oder Monate langsam fortschreitend. Es will mir scheinen, als ob gerade die von Anfang an chronisch verlaufenden Erkrankungen die allerungünstigsten seien. Stets wird neben der Amaurose auch von andern Bleisymptomen berichtet. Meist sind lange Jahre unter der schädlichen Einwirkung ungestraft für das Auge verlaufen. Nur Samelsohn hat eine Erblindung nach nur 14tägiger Bleiarbeit gesehen, Hutchinson eine nach 6, eine andre nach 8 Monaten. Ausnahmslos waren beide Augen befallen, wenn auch zuweilen in ungleichem Grade. Das Augenspiegelbild kann sehr verschieden sein. Leber[24]) unterscheidet 3 Gruppen.

Die erste zeigt leichte Circulationsstörungen (meist theilweise oder allgemeine Hyperaemie) oft verbunden mit leichter Trübung des Sehnervenkopfes und der benachbarten Netzhauttheile. Es pflegen die hiehergehörigen Fälle gutartig zu verlaufen, obgleich sie auf der Höhe des kurz dauernden Processes eine erschreckend hochgradige Amblyopie vorweisen.

Eine zweite Gruppe, die sich durch ausgesprochene Neuritis charakterisirt, kann in völlige Genesung übergehen (Stricker), führt aber meist zur Atrophia optici und somit zu bleibender Amaurose. Auch hier kann der Beginn ein plötzlicher sein (Lun), häufiger ist er schleichend (Hutchinson) und es bleibt dahingestellt, ob nicht in einzelnen Fällen Atrophie ohne vorhergegangene Neuritis eintreten kann.

Es ist recht auffallend, dass gerade die aus England berichteten Fälle so perniciöser Natur sind: Hutchinson's 5, Lun's 4 Patienten und der 1 Reid's verfielen alle der Atrophie.

Die dritte Gruppe wird gebildet durch die Befunde von Retinitis nephritica mit ausgeprägter Nierenentzündung. Sie sind selten (Desprès, Steffan) und scheinen nicht streng hieher zu gehören. Vorübergehende Albuminurie ohne Nephritis, wie in Stricker's und in meinem Falle, scheint das Auftreten der Sehstörung nicht wesentlich zu beeinflussen. Die Fälle mit günstigem Ausgang erreichen ihn innerhalb weniger Tage, und dann mit Wiederherstellung voller Sehschärfe, oder innerhalb mehrerer Wochen und mit einem bleibenden Ausfall, mit $S = {}^{3}/_{4}$ oder ${}^{2}/_{3}$ (Haase, Schneller). So wie demnach diejenigen Fälle, welche schneller die Acme erreichen, die günstigere Prognose zu gestatten scheinen, ebenso auch diejenigen, welche in rascherem Tempo der Besserung zuschreiten; wo dies langsam geschieht, pflegt die Heilung nicht vollkommen zu werden. Auch die Dauer des Höhenstadiums der Verdunklung scheint nur auf wenige Tage beschränkt bleiben zu dürfen, wenn eine Restitutio möglich sein soll. Fälle, die zur Genesung führten, hatten auf der Höhe des Anfalls immer

noch quantitative Lichtempfindung. Ich finde keine Krankengeschichte, die nach dem Schwinden jeden Lichtscheins von nochmaliger Wiederkehr desselben berichtet. Erhaltene Pupillenreaction mag man als prognostisch günstig ansehen, doch ist das Gegentheil nicht von durchaus übler Bedeutung. Charakteristisch für Blei-Amaurose will mir das Schwankende, Remittirende der Functionsstörung scheinen. Die Kranken klagen über einen Nebel oder Schleier, welcher kommt und geht. Sie sehen einen Gegenstand, im nächsten Augenblick ist er wieder verhüllt (Haase, Hirschler, Stricker). Auch in der Reconvalescenz macht sich zuweilen eine Art leichter Ermüdbarkeit geltend: Die Fixation und das Erkennen gelingt eine kleine Weile, nachher ist es damit vorbei. Gesichtsfelddefecte scheinen selten zu sein. Recidive sind öfter beobachtet worden. Sie pflegen schleppender und weniger gutartig zu verlaufen, im allgemeinen aber das Gepräge des ersten Anfalls zu tragen.

Die Pathogenese liegt noch in tiefem Dunkel.

Dass die Ursache intracraniell zu suchen ist, unterliegt wohl keinem Zweifel, da stets beide Augen befallen werden. Dass sie auf einer Störung des Blutumlaufes beruht, die bei kurzer Dauer für die Function wichtige Gewebsveränderungen nicht zurücklässt, bei längerem Bestehen aber Entzündungen (Neuritis) herbeiführt und gewisse nervöse Elemente dauernd vernichtet (Atrophie), lässt der klinische Verlauf vermuthen. Wenigstens ist es einerseits schwer, für das oft plötzliche Kommen, für die Unvollständigkeit und für das schnelle Schwinden der Amaurose eine wahrscheinlichere Deutung als die einer Circulationsstörung zu finden, und andrerseits fehlt, die unheilbaren Erblindungen ätiologisch von den heilbaren zu sondern, angesichts der vorhandenen Uebergangsformen vorläufig noch die Berechtigung.

Darüber hinaus Vermuthungen zu äussern, wäre bei dem heutigen Stand unsrer Kenntnisse ein Wagniss. Die Kussmaul-Maier'schen Funde sind der erste Schritt auf einem Wege, der vielleicht schneller zur Erkenntniss führt, als die bisherigen.

Mit wenig Worten lässt sich die Therapie der Bleivergiftung andeuten. Im acuten Anfall sind Narcotica am wirksamsten, bei Obstipation mit kräftigem Laxans verbunden. Gegen Kolik thut Wärme ausserordentlich gut; durch trockne Tücher oder durch Bäder angewandt. Letztere entsprechen auch neben Jodkalium am ehesten der Indicatio causalis, durch Anregung des Stoffwechsels das Blei aus dem Körper auszuscheiden. Gegen innere Anwendung von Schwefel sprechen Erfahrung und Theorie: Schwefelblei ist zwar schwerer löslich, aber ganz ebenso giftig als alle andern Bleiverbindungen.

Gegen zurückbleibende Lähmungen wird neben der Elektricität ganz besonders Strychnin empfohlen.

Um nun zu dem von Herrn Dr. Stadelmann und mir beobachteten Falle zurückzukehren, so möchte ich behaupten, dass er in mehrfacher Beziehung aussergewöhnlich ist. Zunächst fällt auf, dass er in sehr ungleichmässiger Weise auf die Schädlichkeit antwortete, der er durch 35 Jahre ausgesetzt war. Im 5. Jahre seiner Beschäftigung mit Blei erlitt er einen schulgerechten Kolikanfall. Darauf scheinbare Immunität durch ¼ Jahrhundert. Dann ein Anfall von Amaurose und 4 Jahre später ein Recidiv. Seine Beziehungen zum Blei sind in diesen letzten Jahren keine innigeren geworden. Im Gegentheil hat er sich, im Bewusstsein der Gefahr, immer mehr davon fern zu halten gesucht und seinem Geschäft eine Richtung gegeben, die der Bleifarben nur noch ausnahmsweise bedarf. Es bleibt eben ein Räthsel, dass manche Bleikranken Jahre hindurch von ihren bösartigen Symptomen verschont bleiben, obgleich sie nach wie vor den Schädlichkeiten ausgesetzt sind; dass andrerseits sehr lange Zeit nach der letzten Bleiaufnahme noch in Intervallen heftige Zeichen der Vergiftung auftreten können. So erzählt Tanquerell, dass ein Kranker 9 Jahre hindurch sich fern hielt von jeder Gelegenheit der Bleiinfection und dennoch alljährlich seinen Kolikanfall durchmachte, in der Zwischenzeit aber sich völlig wohl fühlte. Was geschieht mit dem Gift in der Zwischenzeit? Warum wirkt es nicht, so lange es da ist? Im Jahre 1867 veröffentlichte Ludwig Hermann[11]) unter der Aufschrift: „Ueber eine Bedingung des Zustandekommens von Vergiftungen“ eine Abhandlung, die man fast als eine Erklärung ansehen könnte. Er sagt nämlich: Die Giftwirkung hängt vom Procentgehalt des Blutes an Gift ab. Dieser Procentgehalt seinerseits steht in geradem Verhältniss.

1) zur Schnelligkeit der Resorption des Giftes. [Daher wirkt Curare sehr schwach vom Magen aus, wo es verhältnissmässig langsam resorbirt wird, dagegen höchst kräftig, wenn es direct in den Kreislauf gebracht wird. Ebenso verhält es sich mit dem Schlangengift.]

2) zur Langsamkeit der Excretion desselben. [Daher wirkt Alkohol, der zumeist durch die Lungen ausgeschieden wird, am berauschendsten, wenn man in engen Räumen mit schlechter Ventilation sitzt, dagegen viel weniger, wenn durch körperliche Anstrengung, besonders durch Bewegung im Freien der Gasaustausch beschleunigt wird.]

Allein wie nahe es auch liegen mag, diese an sich sehr zutreffenden Bemerkungen auf die Bleivergiftung anzuwenden, wie es auch Hermann thut, indem er sich auf die längst bekannte Thatsache beruft, dass bei der Bleikolik und bei der Encephalopathie die Harnsecretion stets beträchtlich verringert ist, so ist doch damit wenig geholfen. Denn Heubel bemerkt dagegen sehr richtig, dass das Blei in zu minimalen Quantitäten durch den Urin ausgeschieden wird, als dass dieser Umstand ins Gewicht fallen könnte. Auch ist zu erwägen, dass der Bleigehalt des Blutes ausserordentlich viel geringer ist, als der aller Gewebe des Körpers; dass somit der Bleibefund im Knochen, im Hirn, im Muskel sicher nicht auf den Bleigehalt des Blutes zurückführbar ist, das etwa noch in den untersuchten Organen haftet, sondern, dass das Blei zum überwiegend grössten Theil in den Geweben selbst abgelagert sein muss; dass also das Blei im Blute nur vorübergehend pulsirt, bis es in irgend einem Gewebe seinen Ruhepunkt gefunden hat, mithin das Blut viele Jahre nach der letzten Bleiaufnahme kaum noch so viel des Giftes enthält, um bei Gelegenheit einer verminderten Diurese durch Anhäufung der Materia peccans Gefahr bringen zu können. Was innerhalb mehrerer Jahre nicht ausgeschieden wurde und unschädlich war, kann unmöglich nach kurzdauernder Secretionsstörung Verderben drohen. Vorerst müsste doch erst nachgewiesen sein, dass nicht nur der Harn, sondern auch die Quantität des täglich ausgeschiedenen Bleis vor Eintritt eines Anfalls vermindert, in der Reconvalescenz aber vermehrt sei; erst dann dürfte man Hermann's Sätze hier anwenden. Viel aufrichtiger ist es daher, zu sagen wir wissen in der That nicht, wie das zugeht. Aber wir sind ja bei der Lues ganz ebenso ausser Stande, die

lange Latenz, die plötzlichen Ausbrüche zu erklären. Wenn Virchow das luetische Gift in irgend einer Lymphdrüse abgekapselt schlummern lässt, bis es durch unbekannte Einflüsse wieder in den Kreislauf geschwemmt wird; wenn ferner das Gift, das in der verkästen Drüse Skrophulöser ruht, plötzlich eine allgemeine Tuberculose hervorrufen kann: dann darf Heubel's schüchterne Vermuthung wohl erwogen werden, ob nicht vielleicht die Knochen bei ihrem relativ grossen Bleigehalt zeitweise Lagerstätten des Blei's innerhalb des Organismus bilden.

Kehren wir nach dieser Abschweifung zu unserm Falle zurück. Es ist weiterhin an der Krankengeschichte auffallend der aussergewöhnliche Verlauf des der Amaurose vorausgehenden und dieselbe begleitenden Kolikanfalls. Es waren keine übermässig heftigen Schmerzen vorhanden, sondern nur ein lästiger Druck in der Magengegend, die am ersten Tage sogar leicht aufgetrieben war. Der Puls erreichte 120, ein bei Bleikolik höchst ausnahmsweises Verhalten. Unter den 1217 Koliken in Tanquerell's Bericht hatten

687 nur 30 bis 60 Pulse
376 nur 65 bis 70 Pulse
und 125 zwischen 80 und 100 Pulse.

Die hohe Frequenz muss in vorliegendem Falle, zusammen mit der einmal beobachteten Temperaturerhöhung, wohl auf eine leichte entzündliche Complication bezogen werden, deren Sitz wir vielleicht in der Niere zu vermuthen Grund haben. Der auf der Höhe des Leidens vorhandene ziemlich hohe Eiweissgehalt schwand gleichzeitig mit dem Rückgang der andern Symptome, vor allem mit dem Sinken der Körpertemperatur und der Pulsfrequenz. Meinem Wunsch, die 24stündigen Harnmengen regelmässig zu sammeln trug die Pflegerin nicht genügend Rechnung. Ueberdiess kommt es mehr auf das unmittelbar vor der Erblindung täglich abgesonderte Harnvolumen an und gerade diese Messung wird man ohne besonders günstige Umstände kaum in der Lage sein machen zu können.

Die Gelenkschmerzen, unter denen Patient in den letzten Jahren litt, sind zwar nicht als Arthralgia saturnina anzusprechen, da diese nie kleine Gelenke befallen, nie mit Schwellung und Röthe einhergehen soll; doch scheinen Bleikranke zur Gicht besonders zu disponiren, wie Hutchinson's Casuistik bestätigt und Naunyn besonders betont.

Die in der Reconvalescenz nach dem ersten Anfall vor 4 Jahren und jetzt wiederum beobachtete Tüpfelung der Objecte ist in dieser Art ein Unicum. Jene phantastischen Figuren, die dem Manne vor den geschlossenen Augen tanzten, könnte man als milde auftretende Encephalopathie deuten, die ja nicht gar selten unter dem Bilde der verschiedensten psychischen Störungen verläuft. Es traten aber diese Erscheinungen nicht auf der Höhe der Krankheit ein, sondern unmittelbar nach der Acme. Daher pflichte ich vielmehr Dr. Stadelmann bei, der diese Sinnenstäuschung als ex inanitione entstanden auffasst. Der Kranke hatte viele Tage fast gar nichts genossen und war während dieser Zeit durch Besorgniss und Schlaflosigkeit arg consumirt worden.

Der ebenso kurze als günstige Verlauf des ersten und des diesmaligen amaurotischen Anfalls stellt den vorliegenden Fall dem von Samelsohn beobachteten an die Seite. Hier ging indess eine 35jährige Bleiaufnahme voraus, bei Samelsohn eine nur 14tägige.

Noch habe ich mich bezüglich unsrer Therapie zu rechtfertigen. Als L. vor 4 Jahren zum erstenmal erblindete, waren ihm blutige Schröpfköpfe gesetzt worden und das Sehvermögen stellte sich bald darauf vollkommen wieder her. Trotzdem konnten wir uns zu einer Wiederholung dieses Verfahrens nicht entschliessen. Es liegt ja in zweifelhaften Fällen nichts näher, als der Gedanke an eine kleine Blutentziehung. Auch sind die Mehrzahl aller Bleiamaurosen bis in die neueste Zeit mit Blutentziehung behandelt worden. Aber ich frage, was durften wir uns hier von einer solchen versprechen? Eine Neuroretinitis lag nicht vor — wie der schnelle Rückbildungsprocess der subjectiven und objectiven Erscheinungen zur Genüge darthut. Die prompte Pupillenreaction bei so tief gesunkener Function sprach vielmehr laut dafür, dass die Ursache der Amaurose nicht im Bulbus, nicht im Opticus, sondern im Hirn zu suchen sei, nach v. Graefe jenseits des Ortes, an welchem der die Pupillencontraction reflectorisch auslösende Reiz centripetal aufsteigend die Bahn des Opticus verlässt. Im Hirn haben wir alle Ursache, Anaemie vorauszusetzen, und die dünnen Retinalgefässe widersprachen dem zum mindesten nicht. Solche Erwägung ermuntert nicht zur Blutentziehung. Und nicht nur die örtlichen Verhältnisse, auch die zellenarme, wasserreiche hydrämische Blutmischung Bleikranker mahnt davon ab. Jede Blutung vermehrt den relativen Wassergehalt des zurückgebliebenen Blutes, das ist bekannt. Aber gerade aus der allzu wässrigen Blutbeschaffenheit droht dem Hirn der Bleikranken, wie wir sahen, die grösste Gefahr. Ich muss daher sagen: Entweder sind die hier ausgesprochenen Ansichten vom Wesen der Bleivergiftung vollkommen irrig, oder man darf in solchem Falle kein Blut entziehen.

Wir enthielten uns daher jeder direct gegen die Amaurose gerichteten Therapie, besonders, da wir auch ohne dieselbe eine günstige Prognose stellen zu dürfen glaubten.

Literatur.

1) 1839. Tanquerell des Planches. Traité des malad. de plomb ou saturnines.

Ferner benützt wurden die folgenden Arbeiten. Soweit sie mit * bezeichnet sind, lagen sie mir im Original vor.

2) 1817. Beer, Lehre von den Augenkrankheiten II. 499.
3) *1843 Himly, Krankheiten des Auges II. 428.
4) *1855. Rau, Gräfe's Archiv I. 2.
5) *1855. Falck, Virchow's Handbuch II. 1.
6) *1855. Stellwag, die Ophthalmologie vom nat.-wiss. Standpunkte aus II. 1. 674.
7) 1861. Gusserow, Virch. Archiv f. path. An. und Phys. XXI.
8) 1864. Danjoy, Arch. gén. de méd. Avril 402—423.
9) *1866. Hirschler, Wien med. Wochenschr. Nr. 7 und 8.
10) *1867. Rosenstein, Virch. Archiv XXXIX.
11) *1867. Hermann, Reichert-Dubois. Archiv 1867.
12) *1867. Haase, Zehender's Monatsblätter f. Augenheilkunde. V.
13) *1871. Heubel, Pathogenese und Symptome der chr. Bl.-Vergftg.
14) *1871. Schneller, Zehender's Monatsbl. IX. referirt: Hutchinson pg. 111 Soelberg-Wells.
15) *1872. Biermer, Centralblatt f. d. med. Wiss. 107.
16) *1872. Ranke, Physiolog. Citirt: Nasse, Rüdinger pg. 322. Splanchnicus Reizung pg. 909. Pflüger p. 322. Ludwig und Nasse 909. Cl. Bernard 910.
17) 1872. Depres, Gaz. des Hôp. p. 1180.
18) *1872. Kussmaul und Maier, Deutsch. Arch. f. klin. Med. IX. 283. citirt: Otto, Meyer, Ziemssen; Gorup-Besanez; Colin, Eckhart citirt: Engelmann pag. 301.
19) *1873. Samelsohn, Zehender's Monatsbl. XI.
20) *1873. Gaffky, Ursache d. Zusammenhanges zw. chr. Blei-Intox. und Nierenaff. Inaug. diss.

21) *1874. Nagel, Jahresbericht III f. d. J. 1872. Referirt: Lun, Depres, Nagel, pag. 373 und 374.
22) *1876. Förster, Graefe, Saemisch, Handbuch d. gesammt. Augenheilkd. VII. 198.
23) *1877. Hirschberg, Centralblatt f. pract. Augenheilkunde I. 95.
24) *1877. Leber, Graefe Saemisch Handbuch V. 2.
25) *1877. Naunyn, Ziemssen's Handbuch XV.
26) *1878. Hirschberg, Centralblatt II. 221.

Bücher-Anzeige und Referate.

Lehrbuch der Hautkrankheiten. Von Dr. Isidor Neumannn, a. ö. Prof. der Dermatologie und Syphilis an der k. k. Universität in Wien. 5. vermehrte Auflage. Mit 108 Holzschnitten und einer lithographirten Tafel. Wien 1880. Lex. = 8°. S. X und 667. Wilhelm Braumüller.

Zum fünften Male schon in einem Decennium sind wir in der erfreulichen Lage Verf's. Lehrbuch, und zwar in abermals verbesserter und vermehrter Auflage, hier in Anzeige bringen zu können. Derselbe hat darin die klinischen Erscheinungen der Hautkrankheiten gleichzeitig mit den mikroskopischen Befunden in gedrängter Kürze angeführt, fussend insbesondere auf den Grundlehren der Wiener dermatologischen Schule. In dieser neuesten Auflage sind hauptsächlich die Schilderungen der Krankheitserscheinungen detaillirt dargestellt, die trefflichen Holzschnitte wesentlich vermehrt, und der Therapie in grösserem Umfange Rechnung getragen worden. Nach einer Einleitung, die Geschichte und Literatur der Dermatologie enthaltend, gliedert sich das Werk in einen Allgemeinen und einen Speciellen Theil, welch letzterer in 10 Classen mit so und so vielen Abtheilungen zerfällt. Ein eingehendes alphabetisches Sach- und Autoren-Register macht den Schluss und trägt bei dem so vielfältigen und reichen Inhalte zur bequemen und schnellen Handhabung des Buches sehr viel bei; die Ausstattung darf splendid genannt werden.

Lewis: Subcutane Injectionen von Atropium sulfur. bei Morphiumvergiftung. (Detroit Lancet, 1879. — Prag. M. W. 10). Lewis belegt durch drei neue Fälle von äusserst schweren Morphiumvergiftungen die bekannte und im Laufe der letzten Jahre vielfach ventilirte antidotarische Stellung des Atropins gegenüber dem Morphium. In einem Falle war aus Versehen ein halber Esslöffel von Morph. sulfur. genommen worden und wurden mit 0.005 beginnend, später auf Einzeldosen von 0.009 steigend, im Laufe von 6 Stunden 0.076 Atropin sulfur. subcutan injicirt. Nach 14stündigem Coma trat Erholung und bald vollständige Genesung ein. In einem zweiten Falle wurden mehr als 0.1 im Laufe einer Nacht injicirt. Lewis erwähnt die gleich günstigen Erfahrungen Johnson's in Shanghai, der diese Behandlungsmethode an 300 Fällen von Opiumvergiftung erprobt hat. Letzterer injicirt bei schweren Fällen sogar Einzeldosen von 0.03 Atr. sulf.

Jodoform. (Corresp.-Bl. f. schweiz. Aerzte, 1. März 1880. — A. W. M. Z. Nr. 12.) Einer ausgedehnten äusserlichen Verwendung des Jodoforms stand bis heute der höchst penetrante Geruch dieses Mittels, der mit keinem der angewandten Corrigentien (Ol. menth. pip. etc. etc.) ganz gedeckt werden konnte, hinderlich im Wege. Pharmaceutische Blätter empfehlen in dieser Richtung Ol. foeniculi. Wir haben uns nun vielfach davon überzeugt, dass etwa folgende Verschreibung: R. Jodoformi, Ol. foeniculi aa 1.0, Vaselin 8.0 eine Salbe darstellt, die nicht nur gar nicht nach Jodoform mehr riecht, sondern die eher einen nicht unangenehm nach bittern Mandeln duftenden Geruch entwickelt. Wir empfehlen den Collegen diese neue Form der Jodoformverordnung bestens.

Vereinswesen.

Jahresbericht des ärztlichen Localvereines Nürnberg pro 1879.

Der ärztliche Localverein Nürnberg hat in dem verflossenen Jahre 1879 25 Versammlungen abgehalten, je 2 ordentliche in den einzelnen Monaten und eine ausserordentliche.

Die Zahl der Mitglieder belief sich bei Beginn des Jahres auf 42; eingetreten sind im Laufe desselben die Herren Dr. Hagen, k. Bezirksarzt dahier, Andraeas, Schuh und Neukirch, prakt. Aerzte dahier; ausgetreten durch Beförderung zum Stabsarzte in Bamberg Dr. Bestelmeyer und durch Beförderung zum Bezirksarzte in Weidenberg Dr. Andraeas, so dass die Mitgliederzahl am Jahresschlusse 44 beträgt

Der Verein feierte in diesem Jahre das 50jährige Doctorjubiläum seines allverehrten Gründungsmitgliedes und jetzigen Nestors, Hrn. Dr. Friedrich Zehler, durch dessen Ernennung zu seinem Ehrenmitgliede.

Der Verein stipulirte ferner neu ausgearbeitete Statuten für die Verwaltung und Verwendung seines Unterstützungsfonds für ärztliche Relicten im Anschlusse an einen mit der Gothaer Lebensversicherungsbank vereinbarten Vertrag, und wies durch erstere jenem Fonds den grösseren Theil der aus letzterem resultirenden materiellen Vortheile zu.

In den einzelnen Sitzungen herrschte reges wissenschaftliches Leben: grössere ausgearbeitete Vorträge wurden gehalten, zahlreiche Mittheilungen wissenschaftlichen und praktischen Inhaltes gemacht, ausführliche Krankengeschichten, Sectionsberichte, Demonstrationen von Präparaten und Instrumenten gegeben; die Mittheilungen veranlassten häufig kritische Besprechungen, Anziehung des Bezüglichen aus der Fachliteratur und Anführung gleichartiger Krankheitsfälle aus der eigenen Erfahrung und gewannen dadurch für den Theilnehmerkreis jene werthvolle gründliche Durcharbeitung des gerade vorliegenden Themas, welche eben nur bei fleissigem Zusammenarbeiten eines grösseren Kreises von Praktikern gefunden werden kann.

Unter den Elaboraten der einzelnen Mitglieder führen wir folgende an:

Dr. Baierlacher hielt einen sorgfältig ausgearbeiteten Vortrag über Metalloskopie und Metallotherapie, referirte über einen Fall von motorischer Lähmung neben gleichzeitiger hochgradiger sensibler Reizbarkeit der Pharynxconstrictoren nach Apoplexie, über eine progressive Muskelatrophie, welche im 7jähr. Verlaufe gerade die Vorderarme und Hände noch verschont hatte und constatirte nach Humerusfractur fehlende constante und faradische Erregbarkeit der Armmusculatur, die indessen nach mehrtägiger Vornahme passiver Bewegungen sich wieder einstellte.

Dr. Beckh machte Mittheilung über die in Ziemssen's Klinik erzielten günstigen Erfolge mit dem Stypticum Sclerotin, über ein ihm vorgekommenes Chininexanthem, über die guten Resultate seiner Behandlung von Psoriasis höheren Grades mit Chrysofansäure (1:10 Vaselin), desgleichen seiner zahlreich angewendeten subcutanen Injectionen von Hydr. bicyanuret. gegen Syphilis; er führte einen seit 5 Jahren ohne Behandlung gebliebenen Syphiliskranken mit ausgebreiteten Hautgeschwürsnarben und gänzlich mangelndem Penis vor, gab einen Jahresbericht seiner Abtheilung des städtischen Krankenhauses und constatirte hiebei eine stetige Zunahme der Scabieszugänge in den letzten 5 Jahren, ferner detaillirt eine Krankheitsgeschichte von Peliosis rheumatica mit unreinem ersten Herzton und da und dort auftretenden Phlebitiden und Hautgangränescenzen bei einem Vierziger.

Dr. Berthold lieferte die Krankheitsgeschichte dreier geretteter Fälle von Kohlenoxydintoxication, darunter eines 10 Wochen alten Kindes, ferner die eines Haematoma vulvae et perinei, das bei einer Vaginaluntersuchung rupturirte und trotz folgender Jauchung doch in Genesung endigte.

Dr. Birkner demonstrirte ein Zwerchfellstück, in welches eine ovalgestaltete veritable Knochenplatte von Handtellergrösse eingebettet

war; Sitz dem Ligam. susp. hepatis entsprechend, bei einem 50.j, an doppelseitiger Pneumonie ohne Pleuritis verstorbenen, übrigens auch nicht an Atherom der Arterien leidenden Manne.

Dr. Cnopf trug in ausführlicher Behandlung vor über die Magencapacität der Kinder im 1. Lebensjahre, desgleichen über die von ihm bewährt gefundene Behandlung der Rhachitis mit dem Präparate des phosphorsauren Kalkes, über fortdauernde Zunahme des Körpergewichtes trotz andauerndem Fieber bei Darmkatarrh und Erysipel eines in der 7. Lebenswoche gestorbenen Kindes; über einen Fall von Pseudoleukämie (lymphatische Form), von grossen Blasenschleimhaut-Geschwüren bei allgemeiner Tuberculose im Kindesalter und über 1 Fall von vorübergehender gänzlicher Unwegsamkeit des Darmes bei einem Kinde, veranlasst durch ein grosses Stück rasch verschlungenen Fettes.

Dr. Döderlein demonstrirte das Leydensche Thorakotom und berichtete über einen schweren Pemphigus, bei welchem die sonst oft bewährten Einwicklungen in Salicylwatte immer neue Nachschübe nicht verhindern konnten.

(Fortsetzung folgt.)

Correspondenzen.

§ **München**, 27. März. Sicherem Vernehmen nach ist der 12. Mai d. Js. zur Abhaltung der Plenarsitzung des Obermedicinal-Ausschusses vom k. Staatsministerium des Innern bestimmt und als Berathungsgegenstand der Entwurf einer „Instruction für das Verfahren der Amtsärzte im Königreiche Bayern bei den gerichtlichen Untersuchungen menschlicher Leichen" zur Tagesordnung gestellt. Abdrücke dieser Instruction werden den Delegirten der Aerztekammern zum Obermedicinal-Ausschuss und den Vorständen der ärztlichen Bezirksvereine zugestellt werden, um den letzteren Gelegenheit zu geben, allenfallsige Anträge zu dieser Instruction einbringen zu können.

Berlin. (Versammlung der balneologischen Section der Gesellschaft für Heilkunde in Berlin.) Erster Tag: 28. Februar 1880. Der Vorsitzende Hr. G. Thilenius (Soden-Berlin) eröffnet die Versammlung um 11 Uhr, begrüsst die zahlreich von auswärts eingetroffenen Collegen aufs herzlichste, geht auf die Stellung der Badeärzte und ihre Pflichten ausführlich ein und macht dann geschäftliche Mittheilungen, aus denen namentlich hervorgeht, dass die Section im Laufe des Jahres sich um 20 Mitglieder vermehrt hat und jetzt 140 zählt. — Auf Antrag des Hrn. Rohden-Lippspringe wird der bisherige Vorstand, die Herren Thilenius, Fromm und Brock durch Acclamation wieder gewählt. — Hierauf spricht Hr. Kisch (Marienbad) über eine neue Untersuchungsmethode von Mineralwässern vermittelst des Microscops und eines eigens hierfür construirten Areometers. Diese Art der Untersuchung hat vor der chemischen die Einfachheit und Schnelligkeit voraus. An der Discussion über diesen Vortrag betheiligten sich die Herren Zülzer, Thilenius und Zinkeisen. Alsdann halten Vorträge die Herren: v. Liebig (Reichenhall) über die Bergkrankheit und die Indicationen für das Höhenklima bei Lungenleiden, Brügelmann (Inselbad) über den Heilwerth der Stickstoffinhalationen bei Phthise, Berg (Reinerz) über die Behandlung der Lungenschwindsucht in Curorten. Bezüglich dieser 3 Vorträge und der sich daran anschliessenden sehr lebhaften Discussion, an welcher theilnahmen Biefel (Salzbrunn), Sponholz (Salzschlief), Berg, Brehmer (Goebersdorf), v. Liebig, Lender (Kissingen), Loevinson (Berlin), Rohden (Lippspringe), verweisen wir auf die demnächst im Druck erscheinenden Veröffentlichungen der Gesellschaft für Heilkunde. Zum Schluss spricht Hr. Beissel (Aachen) über den gesetzlichen Schutz der Heilquellen mit besonderer Berücksichtigung der Verhältnisse in Aachen.

Haag. Ueber die Neutralisation der animalen Vaccine kamen Dr. Karsten und Dr. Goert auf Grund ihrer Versuche im Parc vaccinogène zu folgenden Resultaten: die animale Vaccine verliert bei einer Erhitzung auf 64,5° C. binnen 30 Secunden, auf 53° und 54° C. während 30 Minuten ihre Virulenz, nicht aber während 30 Minuten bei einer Erhitzung auf 52°. Mit 500 bis 2000 Theilen destillirten Wassers verdünnt, hatte die Vaccine nach künstlicher Abdampfung desselben ihre Virulenz nicht verloren, wohl aber nach einem ganz kurzen Contact mit sehr verdünnten (1:1000) Lösungen von Essigsäure. — Die Misserfolge der Impfung mit animaler Lymphe betrugen 1877 und 1878 auf 17046 Vaccinationen 120 gleich 0,65 Proc.

St. Petersburg. (Eine saubere Uebersetzung.) Wir lesen in der „St. Petersburger Zeitung" vom 10. März 1880 Folgendes: „Als ein passendes Pendant zu den neulich an dieser Stelle erwähnten „Turteltauben", welche eigentlich Schildkröten waren, möchten wir, dem „Golos" folgend, auf eine unlängst hier erschienene Uebersetzung des Köhler'schen Werkes „Grundriss der Materia medica" aufmerksam machen, die eine sehr genussreiche Lecture zu sein scheint. Die Uebersetzung, von der bisher im Laufe von zwei Jahren 11 Druckbogen fertig geworden sind, erscheint unter Redaction des Herrn Professors an der medicochirurgischen Akademie P. P. Ssuschtschinski; für Uebersetzung und Redaction wird das schöne Honorar von 40 Rbl. per Bogen bezahlt. Ueber den Werth dieser reiflich erwogenen und theuer bezahlten Uebersetzung lässt sich aus nachstehenden Proben urtheilen: Das Wort Bandwurm ist wiedergegeben mit „Verband gegen Würmer", ein „Mittel, Jahrhunderte lang" etc. ist übersetzt mit „seit dem Mittelalter", „Eisendraht" mit „Eisenhydrat", „Huhn" mit „Hund" u. s. w. (A.W.M.Z.)

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 22. bis incl. 28. März 1880.

Es wurden von 20 Beobachtern 161 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus 6, Magendarmkatarrh 22, Wechselfieber —, Blattern (Varicellen) —, Scharlach 6, Masern 8, Diphtherie 12, Croup —, Gesichtsrose 3, Keuchhusten —.	57
Rachenentzündung 20, Entzündung der Bronchien 41, Lungenentzündung 15, Brustfellentzündung 8, Acuter Gelenkrheumatismus 13, Entzündung d. Herzens (Peri- Myo- Endocarditis) —, Kindbettfieber 1.	98
sonstige fieberhafte Erkrankungen	6
In Summa:	161

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 12. Jahreswoche vom 14. bis incl. 20. März 1880 und der Geburten der Vorwoche.

Berechnete Bevölkerungszahl (einschl. 6159 Militär) 234000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln 1 (—), Scharlach 1 (3), Diphtherie und Croup 4 (9), Keuchhusten 2 (3), Unterleibstyphus 2 (4), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (1), andere zymotische Krankheiten — (—).

Sonstige hervorragende Todesursachen: Lebensschwäche der Neugeborenen 8 (7), Fraisen, Eklampsie und Trismen 5 (5), Abzehrung 17 (12), Brechdurchfall — (1), Diarrhoe, Darmkatarrh und Darmentzündung 33 (23), Entzündung der Lungen, Bronchien und des Brustfells 14 (18), Lungenschwindsucht, Tuberculose 28 (22), sonstige Lungenkrankheiten 3 (4), Hirn- und Hirnhaut-Entzündung 3 (8), acuter Gelenkrheumatismus — (1). Herzkrankheiten (einschliessl. Herzschlag) 8 (7), Schlagfluss 5 (3), Bauchfellentzündung 2 (—), Krebs 3 (3), Altersschwäche 4 (9), Unglücksfälle 1 (3), Selbstmord 1 (—), Mord und Todschlag — (—), Körperverletzung 1 (—), sonstige und unbekannte Todesursachen 16 (24).

Die Gesammtzahl der Sterbfälle 162 (170), der Tagesdurchschnitt 23.1 (24.3). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 36 (38), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 20 (25), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 17 (21).

Krankenstand in den städtischen Krankenhäusern	Wochen- Zugang		Wochen- Abgang		Stand am Ende der Woche		Gestorben (in d. Zahlen des vorsteh. Berichtes enthalten.)	
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.
Links der Isar . . .	107	72	87	80	272	242	5	3
Rechts „ „ . . .	47	18	35	26	117	67	3	4
Summa	154	90	122	106	389	309	8	7
Von den in diesen Anstalten Gestorbenen haben vorher nicht in München gewohnt . .	—	—	—	—	—	—	—	—

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Betheiligung der einzelnen Altersgruppen: Von 0—1 J. 75, davon 59 ehel. u. 16 unehel.; von 1—5 J. 90, davon 71 ehel. u. 19 unehel.; von 6—10 J. 4, von 11—15 J. 1, von 16—20 J. 1, von 21—25 J. 6, von 26—30 J. 3, von 31—35 J. 9, von 36—40 J. 7, von 41—45 J. 3, von 46—50 J. 7, von 51—55 J. 9, von 56—60 J. 4, von 61—65 J. 5, von 66—70 J. 4, von 71—75 J. 5, von 76—80 J. 1, von 81—85 J. 3, von 86—90 J. —, von 91—95 J. —, höheres Alter —.

Geboren wurden vom 7. bis 13. März 1880	lebend			todt			zusammen		
	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.
In der Ehe . . .	59	59	118	1	—	1	60	59	119
Ausser der Ehe . .	26	21	47	1	—	1	27	21	48
Summe:	85	80	165	2	—	2	87	80	167
Tagesdurchschnitt	—	—	23.6	—	—	0.3	—		23.9
Tagesdurchschnitt d. Vorwoche	—	—	26.0	—	—	0.3	—	—	26.3

Redacteur: **Dr. L. Graf.**

Das Aerztliche Intelligenz-Blatt erscheint wöchentlich. Preis halbjährig 7 Mark pränumerando zahlbar. Zusendungen werden portofrei erbeten. Für die Redaction unter der Adresse: Sonnenstrasse 28/3. Für Abonnement und Inserate an Jos. Ant. Finsterlin in München Salvatorstr. 21.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

AERZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT.

Münchener Medicinische Wochenschrift.

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE AERZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. v. Graf. Dr. L. Graf. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

27. Jahrgang. **Redacteur: Dr. Leopold Graf,** Sonnenstr. 28/I. **Verlag: Jos. Ant. Finsterlin,** Salvatorstr. 21. 6. April 1880. № 14.

Originalien.

Eine Typhus-Epidemie.*)

Von Dr. *Proels*, k. Bezirksarzt zu Nabburg.

Ich erlaube mir in Nachfolgendem über eine Typhus-Epidemie zu berichten, welche ich im Laufe des Jahres 1876 während der Sommermonate in Nabburg zu beobachten Gelegenheit hatte und die ihrer Entstehungsursache wegen der Besprechung in unserem Vereine werth sein dürfte.

Bevor ich die Epidemie selbst bespreche, möchte es angezeigt sein, Einiges über die örtlichen Verhältnisse der Stadt Nabburg zu erwähnen.

Nabburg mit 270 Wohnhäusern und 1900 Einwohnern liegt hart am rechten Ufer der Nab auf einem Vorsprunge der das Nabthal begrenzenden Berge mit schräg von Norden nach Süden abfallender Fläche. Der Untergrund ist Gneiss, welcher in seinen oberen Schichten verwittert ist, tiefer in compacten Massen sich findet mit vielen Rissen (sog. Lässen), welche Wasser durchsickern lassen.

In einer Tiefe von etwa 4 Metern unter der Bodenoberfläche stösst man auf Wasser; man findet desshalb in jedem Keller Brunnen, deren Wasser bei langem Regenwetter weder besonders steigt, noch bei trockener Witterung merklich fällt. Nordwestlich von Nabburg erhebt sich das Terrain allmälig zu höheren Bergen, welche Granitlager enthalten. In dieser Richtung finden sich zahlreiche Quellen, von denen aus die Stadt mit Trinkwasser versorgt wird. Vermöge seiner Lage an einem Bergabhange wird die Stadt bei jedem starken Regengusse förmlich ausgewaschen.

Die Gesundheitsverhältnisse sind in Nabburg durchschnittlich sehr günstige. Von Epidemieen wird der Ort selten heimgesucht und wenn solche auftreten z. B. Masern, Scharlach, so nehmen sie gewöhnlich einen gutartigen Verlauf. Der Typhus gehört hier zu den grössten Seltenheiten. Während meiner 14jährigen Praxis dahier sind ausser den von auswärtigen Ortschaften in das hiesige Spital gebrachten Dienstboten etwa 5 Fälle in hiesiger Stadt zur Behandlung gekommen und in diesen Fällen war der Typhus nachweislich auswärts acquirirt worden. Ausserdem kann ich nach einer Mittheilung des vor 4 Jahren hier verstorbenen k. Bezirksarztes Dr. Meyer, welcher 30 Jahre in Nabburg als Arzt thätig war, constatiren, dass seit 29 Jahren mit Ausnahme der in Rede stehenden Epidemie bloss einmal eine Hausepidemie in Nabburg vorgekommen ist. Es erkrankten damals in einem Hause 6 Personen, 4 Kinder und beide Eltern an Typhus.*) Die über 1 Stiege wohnenden Miethleute blieben verschont.

Aus dieser kurzen Notiz dürfte hervorgehen, dass Nabburg kein Ort ist, der für die Entwicklung des Typhus sich besonders günstig zeigt.

Im Laufe des Sommers 1876 traten nun in Nabburg in einer Gasse, der sog. Sackgasse, mit einem Male zahlreiche Fälle von Typhus auf. ~~Der Hergang war folgender:~~

Zu Ende des Monats Mai desselben Jahres erkrankte die Frau des Taglöhners G. in benannter Gasse an Typhus, etwa 8 Tage später deren Schwester und Mann an derselben Krankheit, letzterer mit besonders starken Diarrhöen. Die gepflogenen genauen Recherchen über den Infectionsmodus ergaben folgendes Resultat:

G. hatte mehrere Wochen vor dem Auftreten der Krankheit nebst anderen Effecten ein Bett aus seinem Heimathsorte Schmidgaden in seine Wohnung nach Nabburg gebracht. In Schmidgaden herrschte vom Herbste des Jahres 1875 bis in die Sommermonate des Jahres 1876 der Typhus. Das erwähnte Bett war von Typhuskranken benützt worden und ist eine Schwester des G. selbst dieser Krankheit erlegen.

Ich hege keinen Zweifel, dass durch die Benützung dieser Gegenstände die G'schen Taglöhnersleute den Typhus acquirirten, da mir ein ähnlicher Fall bereits bekannt ist.**)

Nach Verlauf von circa 14 Tagen nach der Erkrankung vorgenannter Personen wurden in der Sackgasse 12 Personen

*) Vortrag, gehalten im Aerztlichen Bezirksvereine zu Amberg.

*) Sämmtliche Hausbewohner benützten einen gemeinschaftlichen Abtritt, welcher auf die Düngerstätte im Hofraume mündet, wie es hier gewöhnlich der Fall ist.

**) Ein Mädchen, welches in Losau, einem 3 Stunden von hier entfernten Dorfe, wo vor mehreren Jahren der Typhus herrschte, den Typhus durchgemacht hatte, ging als Reconvalescentin in ihre Heimath nach Göselsdorf, 2 Stunden von hier und nahm ihr Bett, in dem sie krank lag, mit nach Hause; das Bett wurde in einem andern Hause, als sie wohnte, untergebracht. In diesem Hause, welches das inficirte Bett enthielt, brach der Typhus aus, und erkrankte der grösste Theil der Bewohner des Dorfes.

in einer Woche von Typhus befallen, denen nach ein paar Tagen 4 neue Fälle folgten und nun ging es in rascher Aufeinanderfolge fort, so dass innerhalb 14 Tagen von 77 Bewohnern dieser Gasse 35 an Typhus erkrankt waren.

Unter diesen Kranken befanden sich 10 männliche im Alter von 14—76 Jahren, 18 weibliche im Alter von 13—75 Jahren und 7 Kinder im Alter von 1½—12 Jahren. Die Erkrankungen zeigten verschiedene Intensitätsgrade.

Diese verhältnissmässig grosse Zahl von Typhusfällen, die Raschheit des Auftretens, obwohl die übrigen Bewohner dieser Gasse den Verkehr mit den erkrankten Taglöhnersleuten vermieden, legten mir die Vermuthung nahe, dass hier eine gemeinsame Entstehungsursache wirken müsse.

Mit den sanitären Mängeln hiesiger Stadt seit Jahren vertraut, richtete ich mein Augenmerk sofort auf das Trinkwasser, welches durch eine hölzerne Röhrenleitung zur Stadt und durch dieselbe geleitet wird. Bei meinen Nachforschungen, wie das Trinkwasser in dieser Gasse beschaffen sei, erhielt ich von allen Bewohnern dieser Gasse die Antwort, dass es seit längerer Zeit schon und namentlich nach stärkeren Regengüssen Geruch und Geschmack nach Jauche habe.

Ich veranlasste desshalb eine Untersuchung der Wasserleitung in der betreffenden Gasse. Diese Untersuchung, welche in meinem Beisein vorgenommen wurde, lieferte folgendes Resultat:

Gegenüber dem G'schen Hause, in welchem die 3 ersten Typhusfälle vorgekommen waren, ging die Röhrenleitung durch eine Jauchpfütze, in welche die Jauche von der Düngerstätte und dem Hofraume des G'schen Hauses sich ergoss. Die Leitungsröhren lagen hier ganz oberflächlich mit wenig Erde und Dünger bedeckt. Eine Röhre hatte an der Stelle, wo die Jauche über sie floss, eine grosse, mit einem morschen Holzstücke ganz unvollkommen verschlossene Oeffnung (zur Controle des Wasserlaufes), in welche ein Theil der Jauche direct sickern konnte. Das Holz der Röhre selbst war grossen Theils morsch und mit Jauche imprägnirt. Die nächste, an diese anstossende Röhre, welche ebenfalls noch in dieser Pfütze lag, war vollständig verfault und so defect, dass der Jauche freier Zutritt gestattet war. In dieser Mischung wurde das Wasser in den nahen Wasserbehälter geführt, aus welchem die Bewohner dieser Gasse ihr Trinkwasser bezogen. Die Dejectionen der Typhuskranken im G'schen Hause wurden theils auf die Düngerstätte im kleinen Hofraume, theils an der Stelle entleert, wo die Jauche ihren Abfluss hatte*), mit welcher vermischt sie dann ein paar Schritte über die Strasse fliessend direct in die Wasserleitung gelangten, so dass die Bewohner der Sackgasse die mit Wasser und Jauche verdünnten Fäcalmassen von Typhuskranken geniessen mussten.

Es dürften nun für die Annahme, dass die erwähnte Massenerkrankung lediglich auf den Genuss des durch fragliche Wasserleitung gelieferten Trinkwassers zurückzuführen sei, folgende Umstände den Beweis liefern:

1) Die ad oculos demonstrirbare Verunreinigung des Trinkwassers durch inficirte Jauche.

2) Die Raschheit des Umsichgreifens des Typhus, indem in der bezeichneten Gasse innerhalb 10—14 Tagen fast die Hälfte der Bewohner erkrankte. Hiebei kommt aber ganz besonders der Umstand zur Beachtung, dass in der aus 17 Häusern bestehenden Gasse 3 Häuser gänzlich verschont blieben und zwar diejenigen, welche ihr Trinkwasser aus einer anderen Wasserleitung beziehen. Ausser diesen 3 Häusern erkrankte auch in dem Armenhause, welches isolirt am Ende dieser Gasse steht, Niemand an Typhus. Die Bewohner desselben beziehen ihr Trinkwasser aus einem Pumpbrunnen im Hofraume.

3) Wie aus der Zusammenstellung nach Geschlechtern hervorgeht, waren Weiber in grösserer Anzahl erkrankt als Männer. Ebenso wurden verhältnissmässig viele Kinder befallen; von 16 Kindern dieser Gasse erkrankten 7, also beinahe die Hälfte, obwohl die Empfänglichkeit für das Typhusgift bei beiden geringer ist, als bei Männern. Ich glaube, diesen Umstand dadurch erklären zu müssen, dass Weiber und Kinder mehr Wasser trinken, während die Männer sich mehr dem Biergenuss hingeben.

Die Wasserleitung wurde nun nach Entdeckung dieses höchst unsauberen Zustandes sofort durch Einlegen neuer Röhren etc. reparirt und kamen dann weitere Erkrankungen in dieser Gasse nicht mehr vor.

Von dieser Gasse verbreitete sich jedoch der Typhus weiter in andere Stadttheile und zwar nicht in rascher Weise, sondern allmälig, so zwar, dass die Erkrankungen sich fortzogen durch die Monate August, September u. s. w. des Jahres 1876 bis zum Monate März 1877 und konnte man die Verschleppung fast in allen Fällen nachweisen. Im Ganzen wurden 70 Personen von dieser Krankheit befallen, von denen 5 starben, sämmtlich aus den bei Beginn der Epidemie zuerst erkrankten Personen.

*) Letzteres war vorzugsweise der Fall.

Ueber die Wirkungen der Spaltpilze im lebenden Körper.

Von Dr. *Hans Buchner.*

(Vortrag gehalten im Aerztlichen Verein München am 3. März 1880.)

(Schluss.)

Zum Beweise, wie sehr die Rücksichtnahme auf die Localisationen unsere Einsicht in den Process der Infectionskrankheit zu fördern vermag, möchte ich mich noch auf ein bestimmtes Beispiel beziehen. Ich wähle hiezu die Pockenformen, bei denen der örtliche Vorgang offen zu Tage liegt. Bei den ächten Menschenblattern wird man nicht zweifeln können, dass die Haut die Vermehrungsstätte des Infectionsstoffes bildet. Das in den Körper gelangte Contagium wird durch den Kreislauf allenthalben verbreitet, trifft jedoch im ganzen Organismus auf immune Stellen, ausser in den obersten Schichten des Coriums. Hier beginnt nun eine langsame Vermehrung und nach etwa 14 Tagen treten die ersten Erscheinungen derselben hervor, in Form localisirter, eigenthümlicher, pustulöser Entzündungsprocesse. Aber obgleich der Infectionsstoff von vorneherein in alle Theile der Haut gelangte, bilden sich doch nicht überall Pusteln, sondern es gibt zwischen denselben kleinere und grössere Zwischenräume nicht-entzündeter Partien. Diese Verschiedenheit wäre allerdings unbegreiflich, wenn das Gewebe sich verhielte wie ein todtes Nährmaterial; dann müsste die Aussaat überall gleichmässig sich entwickeln und überall die gleichen Folgezustände bewirken. Da nun aber hemmende Einflüsse vorhanden sind, und da die specifische Energie (s. v. v.) des Infectionsstoffes diesen gegen-

über keine unbegrenzte ist, so wird es von den Umständen abhängen, besonders von der etwas ungleichen Menge des Contagiums, die durch den Kreislauf den einzelnen Stellen zugeführt wurde, wie weit an jedem Punkte die Entwicklung gehen kann. Ihre Grenze findet sie nämlich, wie uns die Thatsache der späteren Immunität schliessen lässt, in einer ihrer Natur nach unbekannten Veränderung des Gewebes, die wir wohl ganz allgemein als eine reactive bezeichnen können. Entwickelt sich diese Reaction rascher, als anderseits die Wirkung des Infectionsstoffes in Folge seiner Vermehrung anwächst, so verschlechtern sich die Existenzbedingungen für das Contagium mehr und mehr, schliesslich geht es zu Grunde, und die betreffende Hautpartie zeigt keine wahrnehmbare Veränderung; in der That aber ist sie allerdings verändert, sie ist dauernd immun geworden.

Die specifische Immunität eines Menschen, der die Variola durchgemacht hat, besteht also nach meiner Auffassung nicht in einer Veränderung aller Zellen seines Körpers, wie man gewöhnlich annimmt, sondern in einer Veränderung des einzigen Körpertheiles, der für das Blatterncontagium sonst empfänglich ist, nämlich gewisser Schichten des Coriums. In dieser Localisirung beruht aber gerade das Specifische, und nicht in der Art der Veränderung. Im Gegentheil ist die Qualität derselben für den Erfolg sogar wesentlich gleichgültig; d. h. es kommt nur darauf an, dass die Veränderung in der Richtung erfolge, welche zu erhöhter Widerstandsfähigkeit, zu geringerer Disposition des Gewebes gegenüber dem Contagium führt. Und hiefür sind unendlich viel verschiedene Möglichkeiten denkbar. Wenn z. B. die oberste Schichte des Coriums in ihrer physiologischen Beschaffenheit sich den tieferen Schichten annäherte, so wäre damit der Schutz gegen die Blattern hergestellt; ebensogut aber auch, wenn sie in der Richtung gegen irgend ein anderes Gewebe des Körpers hin ihre Eigenschaften veränderte. Das Specifische der Immunität gegenüber verschiedenen Infectionskrankheiten liegt alsdann nicht in der Qualität einer allgemeinen Körperveränderung — eine Annahme, die angesichts der zahlreichen infectiösen Processe, welche specifische Immunität bewirken, zu ausserordentlich complicirten Vorstellungen führen würde — sondern in der Localität der jeweiligen Veränderung.

Falls nun diese Auffassung zunächst für Variola gelten soll, dann muss auch die Beurtheilung der ihrem Wesen nach zugehörigen Vaccine eine andere werden als die gewöhnliche, und dann haben wir in diesem dem Experimente leicht zugänglichen Process ein Mittel, die Theorie auf ihre Richtigkeit zu prüfen. Bei Vaccine kann die Vermehrung des Infectionsstoffes unmöglich nur in den Impfpusteln erfolgen; ebensowenig als die Entwicklung des Blatterncontagiums bei der künstlich durch Inoculation erzeugten Variola, — wie man allerdings geglaubt hat — in den Impfpusteln stattfinden kann. Im letzteren Falle entscheidet die Thatsache, dass inoculirte und natürliche Blattern die nämliche Krankheit sind, obwohl bei letzteren die angenommene Vermehrungsstätte des Infectionsstoffes gänzlich hinwegfällt. Die Impfefflorescenz ist also für den Variolaprocess gleichgültig, und sie ist es auch nach Analogie für die Vaccine. Es bestätigen dies übrigens Experimente, welche mit subcutaner Injection von Kuhpockenlymphe bei Thieren angestellt wurden, und die keinen Impfausschlag, ungeachtet dessen aber die Durchseuchung d. h. also den wesentlichen Krankheitsprocess bewirkten.

Wo liegt aber dann der Vermehrungsort des Vaccinecontagiums im Körper? Als Consequenz der bei Variola vertretenen Anschauung ergibt sich, dass nur die Haut in ganzer Ausdehnung über den Körper diese Entwicklungsstätte bilden könne d. h. genau die nämlichen Schichten derselben, welche auch bei den Blattern der disponirte Theil sind. Zu dieser Annahme führt der gegenseitig stellvertretende Schutz beider Erkrankungen, der andernfalls unbegreiflich bliebe. Die geringe specifische Energie des Vaccinecontagiums ist dann der Grund, wesshalb die Entwicklung des Infectionsstoffes im Corium nirgends soweit geht, um entzündliche Erscheinungen zu bewirken, wesshalb hier die ganze Haut sich ebenso verhält, wie die exanthemfreien Zwischenräume bei Variola. Ist diese Energie in seltnen Fällen aus unbekanntem Grunde einmal etwas grösser, dann entsteht allerdings eine allgemeine Eruption, die sogenannte Vaccinola. Sonst aber bilden sich Pusteln nur da, wo die Menge des Infectionsstoffes das ersetzt, was ihm an specifischer Energie gebricht, nämlich an den Impfstellen. Denn es ist begreiflich, dass von der Inoculation her stets an Ort und Stelle nicht resorbirte Reste des Contagiums zurückbleiben.

Gleichzeitig mit den Impfpusteln entwickelt sich also nach dieser Anschauung in der ganzen Haut das Vaccinecontagium. Wenn dies richtig ist, so muss man eine Veränderung in der Haut, einen zur Entzündung tendirenden Process nachweisen können. In der That wurde das beweisende Experiment bereits gemacht, aber bisher mangels einer leitenden Theorie nicht richtig gedeutet. Verschiedene Beobachter fanden nämlich übereinstimmend, dass bei wiederholter an mehreren auf einander folgenden Tagen ausgeführter Vaccination des gleichen Individuums die späteren Impfstiche jenes typische Latenzstadium von 3 Tagen, das sonst dem Beginn der Eruption vorherzugehen pflegt, nicht mehr erkennen lassen, sondern unmittelbar zu Knötchen und Papeln sich erheben. Ja diese Entwicklung erfolgt bei den Impfstichen vom 6. Tage so ausserordentlich rasch, dass schon nach 24 Stunden die Umbildung zu charakteristischen Bläschen geschehen ist, worauf dann diese letzten, wie alle die vorhergehenden Inoculationen, am 8. Tage mit den ersterzeugten gleichzeitig die Höhe der Entwicklung erreichen.

Ich wüsste nicht, wie ein schlagenderer Beweis für die wirkliche Existenz des Entwicklungsprocesses des Contagiums in der ganzen Haut und für eine zur Entzündung, hier zur Pustelbildung, bereits hinneigende Veränderung des Gewebes noch erbracht werden könnte. Denn da der geimpfte Vaccinestoff bei den späteren Inoculationen der nämliche ist, so kann die Ursache des verschiedenen Verhaltens nur im Gewebe liegen. Ausserdem aber widerspräche es der pathologischen Erfahrung, dass eine pustulöse Entzündung so äusserst rasch in völlig gesunder Haut sich entwickeln könnte. Die Schwierigkeit aber fällt hinweg, wenn das Gewebe bereits auf dem Wege zum entzündlichen Zustande sich befindet. Je weiter es darin vorangeschritten ist, vom 2.—6. Tage nach der ersten Impfung, um so leichter kann die Zufuhr einer grösseren Menge von Contagium den Entzündungsprocess entflammen und zur raschen Entwicklung führen.

Zur völligen Sicherstellung dieser Anschauung über die

Localisation der Vaccine wäre es übrigens zweckmässig, das letztgenannte Vaccinations-Experiment noch in der Weise zu modificiren, dass man am 2. Tage die Hautpartie mit den 2 oder 3 Impfstichen vom ersten Tage vollständig excidirt, um jede Möglichkeit einer Vermehrung des Contagiums in den Impfpusteln abzuschneiden. Am 5. und 6. Tage wäre auf's neue zu impfen. Man würde alsdann bei diesen Impfstichen die geschilderte überstürzte Entwicklung wahrnehmen, geradeso, als wenn die Pusteln der ersten Impfung nicht ausgeschlossen worden wären. Uebrigens zweifle ich nicht, dass es möglich sein wird, den latenten Vermehrungsprocess des Contagiums in der Gesammt-Hautdecke bei Vaccine auch auf directem Wege nachzuweisen, und zwar vielleicht nicht mikroskopisch, wohl aber durch erfolgreiche Verimpfung excidirter Hautstückchen, welche das Vorhandensein wirksamen Contagiums darthun wird.

Die Localisationen der Infectionskrankheiten besitzen endlich noch eine grosse Bedeutung als Angriffspunkte für die Therapie. Gegen die Pilze gibt es ja überhaupt zwei Reihen von Mitteln; das eine sind die Antiseptica, die aber zugleich für die Gewebe stets giftig wirken, das andre sind diejenigen Mittel, welche nicht auf den Pilz zunächst sondern auf die Widerstandsfähigkeit des Gewebes gegenüber der Pilzvegetation einen Einfluss üben. Ich möchte hier zunächst auf die ersteren Rücksicht nehmen, weil deren Anwendung gegenwärtig schon grosse praktische Bedeutung besitzt.

In neuerer Zeit will man die Antiseptica sogar als Radicalmittel bei Infectionskrankheiten benützen, indem man darauf ausgeht, den ganzen menschlichen Körper mit dem Antisepticum zu imprägniren und auf diese Weise zu desinficiren. Um eine Grundlage zu haben, bezieht man sich dabei auf Versuche, bei denen z. B. 1 promille Benzoësäure in Pasteur'scher Nährlösung die Pilzentwicklung verhinderte, und man beabsichtigt also eine solche oder wenigstens eine annähernde Concentration des Antisepticums im menschlichen Körper herzustellen. Klebs, der hauptsächlichste Vertreter dieser Richtung, zieht hiezu nur die Blutmenge in Berechnung, obwohl doch Gifte, die wir in's Blut bringen, in die Säftemasse der Gewebe übertreten müssen. Angenommen aber, die antiseptische Wirkung könnte auf das Blut beschränkt werden, so wäre das Verfahren ganz zwecklos, weil nur in wenigen Fällen das Blut die Localisation d. h. die Hauptvermehrungsstätte der Pilze bilden wird. Jedenfalls müsste also der gesammte Körper d. h. die ganze Masse der Gewebsflüssigkeit desinficirt werden, und wenn wir diese nur zu 65 Procent des Totalgewichts annehmen, so bedürfte es bei einem 62 kg schweren Menschen 42 g Benzoësäure, um die Concentration von 1 promille herzustellen.

Diese 42 g dürften aber nicht, wie Klebs annimmt, etwa im Laufe des Tages gereicht werden. Es handelt sich ja nicht darum, dass überhaupt etwas gegeben wird, sondern dass jene Concentration des Mittels erreicht wird, welche in Pasteur'scher Nährlösung wenigstens die Vermehrung der Pilze behindert, ohne allerdings bei weitem zur Tödtung derselben hinzureichen. Man müsste also, wenn ich mich drastisch ausdrücken darf, erst die Nieren unterbinden, um die rasche Wiederausscheidung des Antisepticums zu verhüten, und dann die ganze Menge des Mittels auf einmal in die Venen infundiren; denn Magen und Darm wären zur Resorption so grosser Quantitäten jedenfalls unbrauchbar.

Ich glaube, dies Beispiel wird genügen, um darzuthun, dass die angestrebte Desinfection des ganzen Körpers selbst mit einem so stark antiseptisch wirkenden Mittel, wie es die Benzoësäure ist, niemals erreicht werden kann. Allein dies ist noch der allergeringste Einwand, den man gegen das erwähnte Verfahren erheben kann.

Die ganze Grundlage dieser therapeutischen Massnahmen ist eine verfehlte, weil dabei ausschliesslich die Pilze berücksichtigt werden, und nicht gleichzeitig die Verhältnisse des Gewebes. Zunächst muss jede antiseptische Behandlung von vornherein verworfen werden, sobald sie sich auf den ganzen Körper bezieht, sobald sie darauf ausgeht, vom Blute und von den Säften aus zu wirken, und zwar desshalb, weil alle bekannten antiseptischen Mittel den thierischen Zellen in höherem Grade schädlich sind als den Spaltpilzen, die zu den widerstandsfähigsten Organismen gehören. Local, z. B. in einer Wunde, kann man allerdings vorübergehend stark antiseptisch wirken, da an dem Verluste einiger Zellenschichten für den Gesammtorganismus wenig gelegen ist; überhaupt aber bringt diese äusserliche Anwendung der Antiseptica dem Gewebe verhältnissmässig wenig Nachtheil, weil ja die Zellenschichten der Wundfläche mit dem normalen Gewebe in Zusammenhang stehen und stets vom Körper her unverändertes Blut und frische Säfte zugeführt bekommen, wodurch die Lebensthätigkeit in ihnen unterhalten, die Imbibition mit dem Giftstoffe beschränkt wird. Eine mässige antiseptische Einwirkung in einer Wunde verhindert desshalb weder die Gewebsneubildung noch die Heilung. Etwas durchaus anderes ist es aber, wenn die Nahrungsquelle der Zellen selbst, wenn gleichsam die Nährlösung, aus der sie allein das Material zu ihrer Lebensthätigkeit schöpfen können, vergiftet ist. In diesem Falle werden die Zellen und damit, bei allgemeiner Desinfection, der ganze Organismus zu Grunde gehen, lange bevor eine Concentration des antiseptischen Mittels erreicht ist, welche den Spaltpilzen ernstlich schaden würde.

Aber auch eine solche Menge des Antisepticums, die den Körper oder das Gewebe nicht tödtet, ist darum noch keineswegs ungefährlich. Sie kann einfach toxisch wirken, sie kann aber auch, wenn Pilze vorhanden sind, auf indirectem Wege, mittels der Pilze nachtheilig sein; und in diesem Falle wird sie besonders verderblich wirken. Denn nach eingetretener Resorption und Ausscheidung des vergiftenden Antisepticums fällt der Schutz hinweg, den dasselbe gegen die Pilze allenfalls geleistet hat; zurück aber bleibt in Folge der Vergiftung eine länger dauernde Veränderung des Gewebes, bei welcher dasselbe seiner normalen Widerstandsfähigkeit gegen die Pilze beraubt und deren Wirkungen daher erst völlig preisgegeben ist.

Dass sich dies so verhalte, ist keine blosse Vermuthung, keine Folgerung aus Wahrscheinlichkeit. Zahlreiche Experimente der verschiedensten Forscher haben vielmehr übereinstimmend nachgewiesen, dass Einverleibung giftiger oder antiseptischer Substanzen in den Thierkörper, wenn auch alle Einfuhr von Pilzen vermieden ward, zur reichlichen Entwicklung solcher Organismen in den Geweben führte. Woher

diese Pilze stammten, dies ist leicht zu errathen, da ebensogut, wie die Krankheitspilze von den Lungen oder vom Darm in's Blut zu gelangen vermögen, ebenso auch gewöhnliche Fäulnisspilze fortwährend in geringer Menge in den Kreislauf und in alle Organe verschleppt werden müssen, wo sie nur unter normalen Verhältnissen regelmässig zu Grunde gehen. Auch der Eingangs erwähnte Befund grosser Mengen von Fäulnissbacterien im Thierkörper als Folge der Injection von reinen Heupilzen und deren Zersetzungsstoffen gehört hieher und muss durch die Giftwirkung erklärt werden, die zur Entwicklung der Pilze Veranlassung gab.

Diese vorübergehende Anwendung der Antiseptica, gleichgültig ob sich dieselbe auf Wunden, auf die Oberfläche der Respirationswege oder auf innere Theile bezieht, befördert also gerade das, was sie verhindern sollte. Im Gegentheile hat die Chirurgie ihren ungeheuren Fortschritt nur der continuirlichen Antiseptik zu verdanken, und darin unterscheidet sich diese segenbringende Art der Anwendung grundsätzlich von der meist direct oder indirect schädlichen internen. Ohne Nachtheil für den Gesammtorganismus wird hier eine begrenzte Gewebspartie solange durch fortwährende antiseptische Einwirkung geschützt, bis das Gewebe selbst die normale Widerstandskraft gegen die Pilze wieder gewonnen hat. Je mehr dies der Fall ist, umso geringer braucht die antiseptische Wirkung zu werden, und es ist das grossartige Verdienst Lister's, gezeigt zu haben, dass unter günstigen Umständen alsdann nur eine minimale antiseptische Einwirkung nöthig ist, welche das Wachsthum des Gewebes möglichst wenig behindert. Das Lister-Verfahren wird aber hinfällig, wenn in besonderen Fällen die Widerstandsfähigkeit des Gewebes mangelt. Ich erinnere in dieser Beziehung an die brandigen Processe Diabetischer, die in ihrem verderblichen Fortschreiten durch keine antiseptische Methode sich stören lassen.

Die Theorie des Lister'schen Verfahrens ist, weil es uns das erste staunenswerthe Beispiel rationeller Vorkehrungen gegen die Pilzwirkung bietet, von grösster Bedeutung für die praktische Medicin. Wäre freilich die Voraussetzung richtig, dass sein günstiger Einfluss auf einer absoluten Ausschliessung der Pilze beruhe, dann hätte auch diese Methode keine weitergehende Bedeutung, da es sich ja in der Regel erst dann um eine Therapie gegen die Pilze handelt, wenn dieselben bereits im Gewebe stecken. Allein jene Annahme ist, in dieser Fassung, längst als unrichtig erkannt, und die Chirurgen haben auch thatsächlich niemals nach ihr gehandelt. Denn sie waren sich stets bewusst, dass auch unter dem Lister'schen Verbande Ansammlung von Secreten vermieden werden muss, während dies doch gleichgültig wäre, wenn die Fäulnisserreger vollständig fehlten. Eine absolut pilzfreie Eiweissflüssigkeit bleibt unverändert und unschädlich, gleichviel ob ihre Menge gross oder klein ist; sie wird dagegen zersetzt, wenn ich eine Milliarde Pilze oder nur einen einzigen hinzubringe. Für den Körper und für das Gewebe ist aber die Menge der Pilze durchaus nicht gleichgültig, und wenn man ihnen gestattet, sich in der Wunde oder in unmittelbarer Nähe der Wundfläche in den austretenden Secreten reichlich zu vermehren, dann wird man die Gefahr, die von denselben droht, ausserordentlich vergrössert haben. Darauf beruht also der Nutzen reichlicher Anhäufung von antiseptischem Materiale über einer Wunde, eine Massregel, von der man gewöhnlich glaubt, dass sie zur Abhaltung der atmosphärischen Pilzstäubchen bestimmt sei. In der That, dann wäre es ganz überflüssig, den Verbandzeug mit Antisepticis zu imprägniren. Denn der Pilzforscher erreicht den absoluten Abschluss gegenüber den Luftpilzen durch einfache mechanische Filtration, durch die gewöhnliche Baumwolle. Allein was sollen die wenigen Luftpilze bedeuten gegenüber den Hunderten und Tausenden von Spaltpilzen, die auch in einer antiseptischen Wunde verweilen? Sie sind ebenso unwichtig, wie diese Tausende gegenüber den Milliarden von Pilzen, die eine septische Wunde beherbergt, und die nun erst hervortretend schädliche Wirkung üben. Der Lister'sche Verband verbessert also nicht nur die Verhältnisse in der Wunde selbst, indem er die Pilzvermehrung darniederhält und dadurch die Widerstandsfähigkeit des Gewebes zur Geltung kommen lässt, sondern er verhindert auch ganz besonders, dass in nächster Nähe derselben grosse Mengen von Pilzen gebildet werden, welche beim Vordringen in die Wunde die sonst ausreichende Widerstandsfähigkeit des Gewebes überwinden würden. Insoferne ist daher der Lister'sche Verband, zwar nicht im Sinne des Pilzforschers, wohl aber im Sinne des Praktikers ein Abschluss gegen die Pilze.

Der ausserordentliche Erfolg dieses Verfahrens lehrt uns, dass die continuirliche und örtliche Anwendung der Antiseptica vom grössten Vortheil ist; es wäre aber falsch, daraus die Nützlichkeit dieser Mittel auch für andere, für entgegengesetzte Bedingungen folgern zu wollen. Wir erkennen in dieser Beziehung vielmehr, dass der Zustand des Gewebes bei der Bekämpfung der Pilzwirkung berücksichtigt werden muss, und dass es sich darum handelt, das Gewebe in seiner Widerstandsfähigkeit zu erhöhen und nicht zu verschlechtern.

Die Forschung nach hiezu tauglichen Mitteln wird stets von dem Studium der Spontanheilung der Infectionskrankheiten ihren Ausgang nehmen müssen, weil dort natürlicher Weise solche Veränderungen eintreten, welche dem Gewebe gegen die Pilzwirkung Schutz gewähren. Denn es ist selbstverständlich, dass eine Vegetation von Spaltpilzen nicht aus inneren Ursachen zu Grunde geht, sondern immer nur wegen äusserer Verhältnisse, die hier in gewissen Abweichungen von der normalen physiologischen Funktion des Gewebes liegen. In dieser Beziehung habe ich schon früher nachgewiesen, dass mit der Entzündung Vorgänge im Gewebe eintreten, die dessen Widerstandsfähigkeit gegen die Pilze zu erhöhen geeignet sind, und die wohl in sehr vielen Fällen das natürliche Heilungsmittel gegenüber den Infectionsprocessen darstellen. Das experimentelle Studium der Pilzwirkung in den Geweben wird uns, so hoffe ich zuversichtlich, noch andere, im gleichen Sinne wirkende Mittel erkennen lassen, die wir besser praktisch verwerthen können als die Entzündung. Solchen Mitteln gehört die Zukunft in der Therapie der infectiösen Krankheiten.

Unterdessen aber glaube ich, dass die Pilztheorie nach einer andern praktischen Seite, die gewiss nicht minder wichtig ist als die therapeutische, nach der prophylaktischen nämlich, von grosser Bedeutung werden wird, und ich bin überzeugt, dass ihre Aufschlüsse, wenn wir sie mit Ueberlegung und Consequenz zur Anwendung bringen, in dem Gewirre der scheinbaren Erfahrungsthatsachen, von denen immer die eine die andere widerlegt, den richtigen Weg uns finden lassen, der zum Ziele führt.

Bericht über die chirurgische Poliklinik an der Universität München in der Zeit vom I. April bis letzten December 1879.

Von Dr. *H. Helferich,* Vorstand der chirurgischen Poliklinik.

(Fortsetzung.)

4) Harn- und Geschlechts-Organe.

Von weiblichen Patienten kam nur eine 35jähr. Frau mit Carcinoma labii pudendi minor. d. (Nr. 3020) zur Beobachtung, welche aber die Operation verweigerte, und ein Haematoma labii pud. maj. d., welches unter exspectativer Behandlung rasch heilte.

An Männern kamen ausser einer Brandwunde am Scrotum folgende Fälle in Behandlung:

Entzündungen.

6mal Orchitis, im Gefolge von Contusionen entstanden. — 115 Fälle von Gonorrhoea, 14 derselben waren mit Epididymitis (zweimal doppelseitig), 1 mit Blasenkatarrh und 1 mit einem periurethralen Abscess complicirt. 1 Lymphangoïtis dorsi penis. — 57 Fälle von Ulcus molle; hierzu kommen noch 13 weitere Fälle, bei denen aber eitrige virulente Bubonen das Hauptleiden darstellten; bei 2 Patienten war doppelseitige Drüseneiterung vorhanden. Die Therapie der Bubonen bestand in ausgiebiger Incision und mehrmals auch in gründlicher Excochleation. Sämmtliche Fälle bis auf einen wurden ambulatorisch behandelt und wurden in 4—6 Wochen geheilt.

In 127 Fällen handelte es sich um constitutionelle Syphilis.

Davon waren 35 schwere tertiäre Formen mit besonderen Localisationen an verschiedenen Körperstellen, nämlich 12mal am Kopf (Stirn, Schädelknochen, Oberlippe, Nase, Rachen und Gaumen), 3 am Rumpf (2 Gummata sterni), 9 an der oberen Extremität, 9 an der unteren Extremität (Geschwüre, Gummata, Onychia), 2 an den Hoden (Syphilome). Einige dieser Fälle waren schon alt und bis dahin völlig vernachlässigt; andere kamen ziemlich frisch in Behandlung. Die Therapie bestand in Jodkalium innerlich, 1—1½ gramm pro die und Ungt. hydrarg. jodat. flav. 1,0—30,0, (sogenannte Ricord'sche Salbe), local; in allen Fällen ist Heilung eingetreten, zuweilen sehr rasch. Namentlich hatte das Jodkalium bei einem frischen Fall von Gummata cranii einen ganz eclatanten Erfolg (Nr. 3171). Auf die Mittheilung einzelner Beobachtungen verzichte ich hier.

Neubildungen.

6 Fälle von Varicocele, linksseitig. — 9mal Hydrocele vaginalis (1mal doppelseitig). — Ein Fall von Hydrocele cystica funiculi spermatici bei einem 3monatlichen Kinde (Nr. 995) kam am 25. VI. etwa haselnussgross zur Vorstellung; ohne jede Therapie war am 19. VII. alles verschwunden. Auch neuerdings ist nichts mehr davon zum Vorschein gekommen. 1 Sarcoma testiculi; Operation verweigert. 2 Fälle von Tuberculosis testiculi, von denen einer nicht uninteressant ist.

Josef W. 43 J. (Nr. 592) ein sehr kräftiger Mann kommt am 25. Mai in Behandlung wegen Hämaturie. Der Urin ergibt sich als deutlich bluthaltig; eine Ursache dafür nicht nachweisbar. Gonorrhoe nicht vorhanden. Das einzige abnorme, was sich bei genauer Untersuchung noch constatiren lässt, ist eine geringe Vergrösserung der Prostata und wie es scheint der Samenblasen. Die Hoden sind frei. Lungen erscheinen normal. Anfang Juli stellt sich eine Verdickung des rechten Nebenhodens ein; die Hämaturie hatte aufgehört. Trotz des gesunden, kräftigen Aussehens des Patienten wird die Diagnose auf Tuberculose des rechten Nebenhodens gestellt. Das Vas deferens war noch frei. Ich habe die Exstirpation des kranken Hodens in Vertretung des Herrn Prof. Ritter v. Nussbaum am 8. VII. in der chirurgischen Klinik vorgenommen. Der exstirpirte Nebenhoden bot das charakteristische Bild der Tuberculose. — Der Wundverlauf war Anfangs vortrefflich, verlief unter antiseptischer Behandlung ohne Fieber und Schmerz. Gegen Ende Juli bildete sich eine bedeutende, schmerzhafte Anschwellung der rechten Leistendrüsen mit Ausgang in Eiterung. Incisionen der Leistengegend, Durchbruch in die Scrotalnarbe an der früheren Drainstelle. — Die weitere Geschichte des Patienten, der dann das Hospital verliess und längere Zeit wieder in poliklinischer Beobachtung stand, ist einfach. Zunehmende Abmagerung unter fortdauernder Eiterung in der rechten Leistengegend. Im December unstillbare Diarrhöen. Tod am 1. I. 80 im Krankenhause. Die Section ergab, wie mir gütigst von Herrn Dr. Hermann von Hösslin, Assistenten am hiesigen pathologischen Institute mitgetheilt wurde, alte Narben in beiden Lungenspitzen. Die Eitergänge in der rechten Leistengegend stehen in Verbindung mit einer Scrotalfistel, reichen zum Theil bis an das Peritonaeum, welch' letzteres zwar nicht durchbrochen aber sehr dünn ist und leicht einreisst. Die linke Niere normal. Die rechte zeigt mehrere verschieden grosse Hohlräume, die mit käsigem Eiter gefüllt sind; daneben kleine Tuberkel; das Nierenbecken zeigt Geschwüre und weisslichgelbe Knötchen. Linker Hoden, Harnblase ohne Veränderungen.

Klinischer Verlauf und Befund bei der Section deuten darauf hin, dass die Erkrankung der Niere vor der des Nebenhodens bestand. Der erste Ausgangspunkt wird in die Lungen des Patienten zu verlegen sein. Der Fall stimmt, wie mir scheint, gut zu dem neuerdings von Cohnheim ausgesprochenen Satze, dass es sich bei der Urogenitaltuberculose um eine Ausscheidungskrankheit handelt.

Verschiedenes.

Ein Fall von Phimosis bei einem 27jährigen Mann (Nr. 495) wurde durch Circumcision in 6 Tagen geheilt. — 1 Hypospadie bei einem 4jähr. Knaben, angeboren, mit der bekannten federnd nach abwärts gerichteten Stellung des Penis und mit Beschwerden beim Uriniren, da der Harn am Scrotum abläuft, wurde für eine spätere Operation in Aussicht genommen. — 5 Fälle von Strictura urethrae nach Gonorrhoea wurden durch Bougie-Cur geheilt. In allen Fällen genügte die wöchentlich 1—2mal vorgenommene Einführung des passenden Instrumentes; es wurde unter genauer Benutzung der französischen Skala jedesmal die nächst stärkere Nummer eingeführt. Ich habe mich seiner Zeit in dem an solchen Fällen reichen Ambulatorium von Mr. Teeran in St. Peter's Hospital for Stone etc. in London überzeugt, dass für die meisten Fälle von Strictur die wöchentlich einmal vollzogene Einführung eines weichen, elastischen Bougie in der oben angedeuteten Weise zu einer gründlichen, wenn auch langsamen Cur genügt. Dies ist für ambulatorische Behandlung zuweilen sehr vortheilhaft. Ich erwähne dies, weil meines Wissens in Deutschland die Anwendung des Bougie zur Heilung einer Strictur in allen Fällen viel häufiger vorgenommen wird. — 2 Fälle von Prostatahypertrophie. 1 Neuralgia testiculi.

1 Calculus vesicae urinariae bei einem 3jährigen Knaben, Sylvester D. (Nr. 1166), der seit 2 Jahren an Steinbeschwerden litt. Der kräftige Knabe zeigte ein langgezogenes Präputium, einen Kranz erweiterter Venen am After und die charakteristischen Harnbeschwerden. Mit der Sonde war ein Stein in der Blase fühlbar; bei bimanueller Untersuchung ergab sich, dass er etwa die Grösse einer kleinen Kirsche hatte. Die Blase war sehr voluminös. Am 29. VII. 79 wird der Medianschnitt nach Allarton vorgenommen. Erweiterung der Harnröhre mit dem Ellinger'schen Dilatatorium. Die Extraction des Steinchens sehr schwierig, da es schwer zu fassen, in die Seitentheile der grossen Harnblase leicht ausweicht; vom Rectum aus fixirt, kann es schliesslich leicht gefasst und extrahirt werden. Die kleine Wunde wird nicht genäht, auch nicht drainirt, nur die Oberschenkel zusammengebunden. Das Steinchen wiegt nicht ganz 1 Gramm und besteht aus Uraten. — Schon am nächsten Morgen (30. VII.) wird constatirt, dass

ein Theil des Urins auf normale Weise durch die Harnröhre abläuft, der grössere Theil durch die Wunde. Auch zeigte sich an diesem Tage schon, dass der Sphincter vesicae wieder functionirte, da der Harn nicht fortwährend abträufelte, sondern zuweilen in grösserer Quantität entleert wurde. Die Vorzüge der Allarton'schen Methode sind zu bekannt, als dass ich weiteres hinzufügen sollte. — Die Wunde heilte ohne Reaction zusehends; höchste Temperatur 38,2 im After am zweiten Tag nach der Operation. Am 7. VIII. wurde schon sämmtlicher Urin auf normalem Wege entleert, 3—4 Mal täglich. Eine am 8. VIII. plötzlich auftretende Diphtherie im Rachen und an dem kleinen Rest der Perinaealwunde störte die Reconvalescenz beträchtlich, verlief aber günstig, so dass Patient endlich am 21. VIII. geheilt entlassen werden konnte.

5) Schultergürtel und obere Extremität.

A. Verletzungen.

141 Wunden (16 Biss-, 2 Schuss-, 123 Stich-, Schnitt- und Quetsch-Wunden) grösstentheils an den Fingern; theils frisch theils schon in Heilung begriffen, einige hochgradig vernachlässigt; zum Theil complicirt durch Verletzung von Sehnen und Muskeln, einige inficirt durch Leichengift u. dgl. In 16 dieser Fälle handelte es sich um Stichwunden durch Eindringen eines fremden Körpers, der ganz oder theilweise in der Wunde geblieben war; die betreffenden Körper wurden extrahirt (9 Nadeln oder Stücke derselben, 1 Ahlenspitze, 6 Holzsplitter). Ein hierher gehöriger Fall erscheint bemerkenswerth:

Marie H. 14 J. (Nr. 2278) kommt am 23. IX. 79 mit der bestimmten Aussage, dass sie seit dem Ausdrücken eines Waschlumpens mit der rechten Hand Tags zuvor, einen heftigen Schmerz in der rechten Hohlhand fühle und die Hand nicht mehr bewegen könne, und dass sicher eine Nadel in die Hand eingedrungen sei. Nichts nachweisbar. Die Patientin selbst ein kümmerliches, schlecht genährtes, nervöses Geschöpf. Handbrett. Mitella. — Anfangs Besserung; doch bald klagt Patientin aufs Neue. Auf ihren dringenden Wunsch wird am 4. X. in Narcose und mit Esmarch'scher Blutleere die vermuthete Nadel gesucht. Die ganze Vola manus wird der Länge nach gespalten, und in die Tiefe präparirt; nichts gefunden. Heilung der Wunde aseptisch. Die Schmerzen bestehen unverändert. — Am 24. XI. behauptet Patientin, aus dem oberen Ende der Schnittnarbe eine Nadel extrahirt zu haben; die an und für sich mögliche Angabe wird durch den objectiven Befund, bei Mangel jeder Oeffnung in der Haut, und von Seiten der Mutter der Patientin nicht bestätigt. Die Schmerzen bestehen übrigens auch jetzt noch fort. Die Affection gehört wohl in die Gruppe der sogenannten hysterischen. Ich hätte mich nicht zur Vornahme einer Operation verleiten lassen sollen.

Auch ein Fall von Tetanus traumaticus gehört hierher.

Alois G. 46 J. (Nr. 2071) erlitt am 30. VIII. eine Quetschwunde der linken Daumenspitze. Zunächst Verband mit Urin, dann von Seiten eines Baders mit Heftpflaster. Nach einer guten Nacht hatte Patient am nächsten Tage viel Schmerz, der in der folgenden Nacht unerträglich wurde. So blieb der Zustand, bis Patient am 2. IX. selbst den Verband entfernte, und sich von da an selbst täglich zweimal mit Schweinfett verband. Am 5. und 6. IX. hat Patient ohne Beschwerde wieder gearbeitet. Am 7. IX. (Sonntag) bemerkte Patient Abends beim Biertrinken, dass der Mund nicht recht aufging; das Schlucken ging gut. In der nächsten Nacht bemerkte er, dass die linke Hand steif war. Von einer Erkältung spricht Patient nicht, wenn er auch die Möglichkeit einer solchen zugibt. Am 8. IX. (Feiertag) Zunahme der Kiefersperre und Steifigkeit der Hand. Trotzdem hat Patient am 9. IX. wieder gearbeitet. Am 10. IX. verspürte Patient, als er Morgens das Haus verlassen wollte und in's Freie trat, plötzlich starke Athembeklemmungen; die 4 Treppen war er gut herabgegangen. Nun suchte Patient Hülfe. Als ich ihn zu Hause besuchte, fand ich den kräftigen Mann mit mässiger Kiefersperre, schwer beweglichem Brustkorb, auffallender Steifigkeit der linken Hand, die Wunde nussfarbig, doch ohne starke Entzündung ihrer Umgebung. Patient wurde in die Anstalt aufgenommen. Die Wunde wurde daselbst gut gereinigt und, da sie nirgends schmerzhaft war, wieder feucht verbunden, und die Hand auf einer Schiene immobilisirt.

11. IX. Nacht gut ohne Morphium. Kiefersperre wechselnd in der Intensität; es sind jetzt auch heftige Schlingkrämpfe vorhanden, geringe Nackenstarre, Thorax freier. Am linken Vorderarm zeigen sich beim Verbandwechsel auffallende Starre und Muskelzuckungen; die pronirte Hand kann nur sehr mühsam supinirt werden. Temp. normal.

In den nächsten Tagen tritt langsam aber deutlich eine Verschlimmerung ein. Die Kiefersperre fast vollständig, Nackenstarre in Opisthotonusstellung, die tetanischen Zuckungen am Thorax nehmen zu, es treten anfangs schwach und selten, dann stärker und häufiger tetanische Zuckungen des Körpers ein. Auch scheint es, dass besonders von der Daumenwunde aus bei Berührung etc. Anfälle ausgelöst werden. Das Abdomen wird bretthart namentlich im Zusammenhang mit den Athembewegungen. Die Nächte schlaflos und qualvoll, werden nur durch grosse Chloraldosen erträglich. Nur die Schlingkrämpfe haben etwas nachgelassen und der rechte Arm ist stets frei. Die Wunde ist gereinigt und zeigt gute Granulationen. Am 14. IX. ist das subjective Befinden ein sehr schlechtes. Die tetanischen Anfälle sind noch häufiger und heftiger geworden. Die Temp., welche bisher normal war, steigt Mittags auf 39,0. Angesichts aller dieser Verschlimmerungen wird ein operativer Eingriff vorgenommen: in Narcose, während welcher der Tetanus völlig verschwand, wird zunächst die Daumenwunde vollständig excidirt und ausgekratzt, dann mit Chlorzink geätzt und mit Listergaze verbunden. Sodann werden in der linken Achselhöhle die Nerven des Plexus brachialis aufgesucht und einzeln kräftig gedehnt. Letztere Operation streng antiseptisch. Drainage mit Catgut. — Erst 1½ Stunden nach Vollendung der Operation beginnen wieder leise Zuckungen des Gesammtkörpers, nehmen dann zu, so dass Abends der Zustand wieder wie vor der Operation ist. Auch am 15. IX. blieb der Zustand im gleichen. Am 16. IX. nach einer sehr unruhigen Nacht (Delirien) bessert sich der Zustand erheblich. Patient trank Morgens seinen Kaffee zum ersten Mal ohne das vorher stets vorhandene Zähneknirschen. Unter Tags viel Schlaf. Immer wenigere und schwächere Anfälle. Die Temperatur, welche schon vor der Operation gestiegen war, zeigt eine Tagesfluctuation von 37,9 und 39,0. In den nächsten Tagen fortschreitende Besserung; nur die Temperatur bleibt erhöht. Am 18. IX. erster V. W. der beiden Wunden: die Daumenwunde granulirt gut, ist sonst reactionslos. Die Achselwunde völlig geheilt. Bei den Manipulationen am linken Arm stellen sich aber vorübergehend wieder einige heftigere Anfälle ein, wie sie in den letzten Tagen nicht mehr aufgetreten waren. Nach dem V. W. ist der Zustand wieder gut, wie zuvor. In den folgenden Tagen keine Aenderung, die Anfälle schwach und sehr selten. Am 21. IX. ohne nachweisbare Ursache wieder beträchtliche Verschlimmerung; grosse Unruhe, Delirien, heftige tetanische Anfälle, so dass die ganze Bettlade erschüttert wird, Ansteigen der Temperatur bis 39,7. In der folgenden Nacht Schlaf ohne Morphium oder Chloral und plötzlicher Tod. Die Section, welche erst am 23. IX. bei halbfaulem Zustande der Leiche vorgenommen werden konnte, ergab ausser geringen Blutungen im Rückenmark nichts wesentliches. Die Daumenwunde in gutem Zustande, die Achselwunde geheilt, die Nerven des linken Armes ohne nachweisbare Veränderung.

Dieser Fall erscheint in mehrfacher Beziehung auffallend. Die vorgenommene Nervendehnung, welche doch schon mehrfach mit gutem Erfolg bei Tetanus angewendet wurde, hatte, wie ich glaube, zu der zwei Tage später eintretenden Besserung keine Beziehung, ebensowenig der Eingriff an der Daumenwunde. Der entschieden chronische Verlauf des Falles hatte mich Anfangs veranlasst, einen günstigen Ausgang zu erwarten. Recapituliren wir den zeitlichen Verlauf, so haben wir 8 Tage nach der Verletzung die ersten Zeichen der Kiefersperre, am 11. Tage den Beginn des allgemeinen Tetanus, am 17. Tage Besserung, am 22. Tage Tod.

12 Brandwunden. 4 leichtere Fälle von Myorrhexis an der Schulter nach schwerer Anstrengung, durch Massage rasch gebessert.

56 Contusionen, 23 Distorsionen (8 am Schultergelenk, 15 am Handglenk und an den Fingern). In allen diesen Fällen systematische Anwendung von Massage und passiven wie activen Bewegungen, in der Regel mit vorzüglichem Erfolg.

10 Luxationen, nämlich 7 im Schultergelenk und zwar 4mal Lux. humeri subcoracoidea; 3 frische bei einem Manne (36 Jahre) und 2 Frauen (29 u. 78 Jahre) wurden reponirt, bei einem alten 69jähr. Manne, bei dem die Luxation seit 3 Monaten bestand, wurden Repositionsversuche verweigert (Nr. 3266). — Lux. hum. axillaris wurde bei 3 Frauen (33, 46, 74 Jahre) rechterseits beobachtet. Bei zweien, bei welchen die Lux. 3 Tage und 6 Wochen bestand, wurde die Reposition ohne besondere Mühe in Narcose ausgeführt. Bei dem dritten, frischen Fall verweigerte die Patientin jeden Repositions-Versuch. —

2 Fälle von Luxatio claviculae acromialis dextr. In einem frischen Fall bei einem 56jähr. Mann (Nr. 629) wurde die Reposition leicht vollzogen und die normale Stellung durch einen passenden Verband annähernd erhalten, so dass Patient wieder völlig arbeitsfähig wurde. Der zweite Fall bei einem 39jähr. Mann (Nr. 2481) bestand seit $2^3/_4$ Jahren. Kein therapeutischer Versuch.

1 Fall von traumatischer Luxation der Ulna im linken Handgelenk dorsalwärts bei einem 29jähr. Mann (Nr. 2194) bestand seit vielen Jahren. Keine Therapie.

26 Knochenbrüche, davon 19 frische, 7 ältere in verschiedenen Stadien der Heilung.

1 Fractur der Scapula.

Sebastian R., 15 J. (Nr. 253) kommt frisch verletzt zur Beobachtung. Er ist durch einen Fall die Treppe hinunter an der linken Schulter beschädigt. Der Fall geschah bei am Körper anliegendem Arme direct auf die linke Schulter. Active Bewegungen des Armes nur minimal und mit Schmerzen möglich; Abduction fehlt fast ganz. Bei Vornahme passiver Bewegungen im Schultergelenk, welche gut ausführbar sind, findet sich eine sehr beträchtliche Crepitation im Gelenk; und bei horizontal abducirtem Arme tritt ein auffallendes Herabsinken des Schulterkopfes aus der Pfanne um $1-1^1/_2$ cm ein. Die Reposition ist in der genannten Stellung durch Druck nach aufwärts unter stattfindender Crepitation möglich. Beim einfachen Sinkenlassen des Armes aus der abducirten Stellung kommt der Schulterkopf auch an seine normale Stelle, so dass sich bei gewöhnlicher Haltung nichts Abnormes findet. Bei tiefem Druck in die linke Achselhöhle, welcher übrigens sehr schmerzhaft ist, lässt sich nichts Wesentliches erkennen. Eine sugillirte Hautpartie zeigt sich an der linken Schulter dicht unterhalb des Acromion.

Bei diesem Sachverhalte glaubte ich eine Absprengung des untern Randes der Fossa glenoidalis annehmen zu müssen, deren Entstehung bei der Art und Richtung der einwirkenden Gewalt nicht unmöglich erscheint. Freilich ist diese Affection sicher enorm selten und findet sich in dem bekannten Buche von Gurlt über Knochenbrüche nur mit der Bemerkung: „noch nicht am Lebenden diagnosticirt“.

Immobilisirender Verband bei am Körper anliegendem Arme 4 Wochen lang. Dann active und passive Bewegungen. 5 Wochen später wird Patient geheilt entlassen. — Mitte März 1880 findet sich nicht der geringste Unterschied zwischen rechtem und linkem Schultergelenke bei Ruhe und Bewegung.

3 Fracturen der Clavicula, mit Heftpflasterverband nach Sayre behandelt.

6 Fracturen am Humerus: 2mal am Collum humeri, nämlich bei einer 75jähr. Frau, und bei einem 8jähr. Mädchen (Nr. 910); im letzteren Falle bestand eine Einkeilung der Fragmente und erfolgte die Heilung in dieser Stellung, nicht ohne Deformität, aber mit guter Beweglichkeit. — Bei einer directen Fractur in der Mitte des Humerusschaftes bestanden eine Zeit lang deutliche Symptome von Reizung im Gebiete des N. radialis. — 3 Fracturen am unteren Humerusende bei 6 u. 15jähr. Knaben und einem 25jährigen Mann. Heilung mit Pappschienen-Verbänden ohne Steifigkeit im Ellbogengelenke.

14 Fracturen am Vorderarme: 4mal beider Knochen ungefähr in der Mitte bei 3 Kindern und 1 Erwachsenen.

4 Fracturen der Ulna allein, 2mal in der Mitte, 2mal Fracturen des Olecranon; von letzteren war der eine Fall alt mit bedeutender Steifigkeit im Ellbogengelenk, der andere bei einer 53jähr. Frau (Nr. 3241) kam 8 Tage nach der Verletzung in Behandlung und war nach 6 Wochen in guter Stellung der Fragmente und mit guter Beweglichkeit im Ellbogengelenk geheilt. — 6 Fracturen des Radius allein: davon 5 am untern Ende des Radius, sogenannte Epiphysenbrüche, bei Erwachsenen. Behandlung 2mal mit Gypsverband, 3mal mit Schienen.

1 Fractura capituli radii bei einem 2jähr. Knaben (Nr. 3025).

Der sonst gesunde, für sein Alter sehr kräftige Knabe war am 30. XI. 79 vom Schoose der Mutter hinabgerutscht und dann von dieser rasch und energisch an der linken Hand in die Höhe gezogen. Sofort war der Arm schmerzhaft und wie gelähmt. Am 3. XII. fand sich Schwellung am linken Ellbogen, besonders an der Aussenseite. Der Vorderarm hängt bei stumpfwinkliger Flexion des Ellbogengelenkes herab und wird auffallend geschont. Bei Druck in der Gegend des Capitul. radii ist starker Schmerz vorhanden. Active Bewegungen werden vermieden. Passive Bewegungen sind in dem Sinne von Flexion und Extension mässig, bei Supination der pronirten Hand sehr schmerzhaft in der Ellbogengegend. Crepitation sowie Unbeweglichkeit des Capitul. radii bei Pronation und Supination liessen sich zwar nicht deutlich constatiren, doch erschien die Diagnose Fractur nach den Mittheilungen von Hofmokl (Wien. med. Presse 1879) berechtigt. Behandlung mit Pappschiene, Mitella. Heilung ohne Störung und mit guter Beweglichkeit.

2 Fracturen an der Hand; eine am Metacarp. II., eine an der 2. Phalanx des Kleinfingers rechter Hand mit erheblicher Dislocation. Fingerschiene. Heilung in 4 Wochen.

(Fortsetzung folgt.)

Bücher-Anzeige und Referate.

Die Localisation der Hirnerkrankungen. Von Prof. Dr. Ferrier, übersetzt von Dr. R. H. Pierson in Dresden. Braunschweig, Vieweg u. Sohn 1880.

Es muss als ein dankenswerthes Unternehmen bezeichnet werden, dass der geehrte Uebersetzer dem deutschen ärztlichen Publikum die interessanten Arbeiten Ferrier's zugänglicher gemacht hat. Das in der Form von Vorträgen abgefasste kleine Buch bildet gewissermassen die praktisch-klinische Ergänzung zu dem grösseren theoretisch-physiologischen Werke des berühmten Autors und ist hauptsächlich für den Praktiker bestimmt. In der ersten Vorlesung bespricht Verfasser die grossen einer genauen Localisation der Hirnerkrankungen entgegenstehenden Schwierigkeiten, die Methoden der Forschung, die Experimente von Fritsch und Hitzig, ferner die klinischen Erscheinungen der Läsionen der Stirnlappen. Die zweite Vorlesung handelt von den Läsionen der motorischen Regionen und zwar unterscheidet Verfasser destructive allgemeine und partielle Läsionen der motorischen Zone. In der dritten Vorlesung werden die irritativen Läsionen der motorischen Region; Jackson's Epilepsie cruraler Monospasmus, brachialer Mono- oder Protospasmus, die Läsionen der Hinterhauptslappen und Störungen des Ge-

sichts, Gehörs, Geschmackes, Geruches und des Gefühles ausführlicher besprochen. Auf die Details hier näher einzugehen, ist nicht möglich, zumal dies den Rahmen eines Referates weit überschreiten würde. Den Schluss des interessanten Buches bildet eine vom Uebersetzer sorgfältigst zusammengestellte Uebersicht über die seit dem Erscheinen der Ferrier'schen Vorlesungen veröffentlichten experimentellen und klinischen Beobachtungen. Zum bessern Verständniss der manchmal recht schwierigen Verhältnisse tragen die zahlreichen in den Text eingedruckten Holzschnitte wesentlich bei und kann desshalb das Werkchen Jedermann bestens empfohlen werden. S.

Correspondenzen.

/\ **München,** 5. April. Der III. Jahrgang 1880 des Schematismus der Civil- und Militär-Aerzte, der medicinischen Behörden und Unterrichts-Anstalten im Königreich Bayern ist nunmehr erschienen. Näheres hierüber folgt.

Berlin. Die „Mittheilungen über die Pest-Epidemie im Winter 1878/79 im russischen Gouvernement Astrachan, bearbeitet nach dem Seitens der dorthin entsandten Commission an die deutsche Reichsregierung erstatteten Bericht von den Herren Dr. A. Hirsch, Professor in Berlin, und Dr. M. Sommerbrodt, Stabsarzt in Berlin", sind nunmehr im Druck fertiggestellt und kommen wir des Näheren auf dieses interessante Elaborat zu sprechen.

Wien. Der Wiener Gemeinderath hat das Ansuchen der medicinischen Facultät um Ueberlassung der Leichen von in städtischen Versorgungshäusern verstorbenen Pfründnern zu Lehrzwecken aus — Rücksicht für die alten Leute abgelehnt.

Paris. (Les médecins de l'état civil.) Nach Beschluss des pariser Gemeinderathes erhalten die Civilstandsärzte für die Constatirung einer Geburt oder eines Todesfalles ein Honorar von 3 Fr.; erreichen diese Honorare in 3 auf einander folgenden Jahren die Summe von 4000 Fr., so wird der Bezirk in 2 getheilt; dagegen werden 2 weniger bevölkerte Bezirke zusammengelegt, wenn die Durchschnittshonorare unter 1800 Fr. betragen.

Personalnachrichten.

Ernennung. Der praktische Arzt Dr. Anton Ott in Kempten wurde zum Bezirksarzte I. Cl. in Lindau ernannt.

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 29. März bis incl. 4. April 1880.

Es wurden von 24 Beobachtern 155 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus 3, Magendarmkatarrh 25, Wechselfieber --, Blattern (Varicellen) 4, Scharlach 11, Masern 11, Diphtherie 6, Croup —, Gesichtsrose 2, Keuchhusten —. 62

Rachenentzündung 18, Entzündung der Bronchien 30, Lungenentzündung 15, Brustfellentzündung 5, Acuter Gelenkrheumatismus 5, Entzündung d. Herzens (Peri- Myo- Endocarditis) 1, Kindbettfieber 1. 75

sonstige fieberhafte Erkrankungen 18

In Summa: 155

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 13. Jahreswoche vom 21. bis incl. 27. März 1880 und der Geburten der Vorwoche.

Berechnete Bevölkerungszahl (einschl. 6159 Militär) 234000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln 4 (1), Scharlach 3 (1), Diphtherie und Croup 7 (4), Keuchhusten 1 (2), Unterleibstyphus — (2), Flecktyphus -- (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber 1 (—), andere zymotische Krankheiten — (--).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Sonstige hervorragende Todesursachen: Lebensschwäche der Neugeborenen 9 (8), Fraisen, Eklampsie und Trismen 5 (5), Abzehrung 9 (17), Brechdurchfall 3 (—), Diarrhoe, Darmkatarrh und Darmentzündung 26 (33), Entzündung der Lungen, Bronchien und des Brustfells 20 (14), Lungenschwindsucht, Tuberculose 22 (28), sonstige Lungenkrankheiten 5 (3), Hirn- und Hirnhaut-Entzündung 6 (3), acuter Gelenkrheumatismus -- (—), Herzkrankheiten (einschliessl. Herzschlag) 14 (8), Schlagfluss 2 (5), Bauchfellentzündung — (2), Krebs 2 (3), Altersschwäche 10 (4), Unglücksfälle 1 (1), Selbstmord 1 (1), Mord und Todschlag — (—), Körperverletzung — (1), sonstige und unbekannte Todesursachen 19 (16).

Die Gesammtzahl der Sterbfälle 170 (162), der Tagesdurchschnitt 24.3 (23.1). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 38 (36), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 22 (20), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 18 (17).

Betheiligung der einzelnen Altersgruppen: Von 0—1 J. 74, davon 56 ehel. u. 18 unehel.; von 1—5 J. 97, davon 76 ehel. u. 21 unehel.; von 6—10 J. 2, von 11—15 J. 1, von 16—20 J. 3, von 21—25 J. 1, von 26—30 J. 3, von 31—35 J. 5, von 36—40 J. 10, von 41—45 J. 4, von 46 50 J. 4, von 51—55 J. 5, von 56—60 J. 5, von 61—65 J. 6, von 66—70 J. 6, von 71—75 J. 6, von 76—80 J. 8, von 81—85 J. 2, von 86—90 J. 2, von 91—95 J. —, höheres Alter —.

Krankenstand in den städtischen Krankenhäusern	Wochen- Zugang		Wochen- Abgang		Stand am Ende der Woche		Gestorben (in d. Zahlen des vorsteh. Berichtes enthalten.)	
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.
Links der Isar . . .	77	78	106	73	237	242	6	5
Rechts „ „ . . .	22	20	35	11	102	75	2	1
Summa	99	98	141	84	339	317	8	6
Von den in diesen Anstalten Gestorbenen haben vorher nicht in München gewohnt . .	--	—	—	—	—	—	2	1

Geboren wurden vom 14. bis 20. März 1880	lebend			todt			zusammen		
	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.
In der Ehe . . .	61	65	126	4	2	6	65	67	132
Ausser der Ehe . .	26	33	59	1	—	1	27	33	60
Summe:	87	98	185	5	2	7	92	100	192
Tagesdurchschnitt	—	—	26.6	—	--	1.0	—	—	27.6
Tagesdurchschnitt d. Vorwoche	—	--	23.6	—	—	0.3	—	—	23.9

Redacteur: **Dr. L. Graf.**

Das Aerztliche Intelligenz-Blatt erscheint wöchentlich. Preis halbjährig 7 Mark pränumerando zahlbar. Zusendungen werden portofrei erbeten. Für die Redaction unter der Adresse: Sonnenstrasse 28/3. Für Abonnement und Inserate an Jos. Ant. Finsterlin in München Salvatorstr. 21.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

AERZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT.

Münchener Medicinische Wochenschrift.

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE AERZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. v. Graf. Dr. L. Graf. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

27. Jahrgang. Redacteur: Dr. Leopold Graf, Sonnenstr. 28/I. Verlag: Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21. **13. April 1880. № 15.**

Originalien.

Ein Beitrag zur Resection am Schädelgewölbe mit nachfolgendem plastischem Verschluss des Defectes.

Aus der chirurgischen Klinik des Professor v. Bergmann in Würzburg.

Von Dr. *Knud Urlichs,* I. Assistenzarzt der Klinik.

B. v. Langenbeck's hervorragendes Verdienst war es, der operativen Plastik ein neues Gebiet zu erschliessen, indem er dieselbe auch zur Deckung von Knochendefecten beizog. Bei einem Mädchen, welches durch einen 6 Monate vorher erhaltenen Schuss eine Verletzung des Stirnbeines mit Eröffnung der Sinus frontales erlitten hatte, deckte v. Langenbeck im Jahre 1867 den Knochendefect, indem er zu beiden Seiten desselben die Stirnhaut mittelst elliptischer Schnitte durchtrennte und nach Bildung der so gebildeten Hautlappen mit dem Pericranium dieselben über dem Defecte durch die Naht vereinigte. Die Heilung erfolgte p. p. i. Diesem Falle (Aug. Schmidt: Ueber Verletzungen des Kopfes und den plastischen Verschluss entstandener Defecte. Inaug. Dissert. Berlin 1868) reiht v. Langenbeck auf dem 4. Chirurgen-Congresse in Berlin einen zweiten an, bei welchem ebenfalls eine Schussverletzung vorlag und bei der v. Langenbeck den an der Uebergangsstelle des Arcus superciliaris in die Glabella bestehenden oblongen Knochendefect im Jahre 1869 in gleicher Weise schloss; die Heilung erfolgte auch hier p. p. i.

So ermuthigend diese Erfolge waren, so finden sich in der Literatur doch nur vereinzelte Fälle dieser Operation verzeichnet. So berichtet L. Mayer im Centralblatte für Chirurgie, Jahrgang 1877 über zwei einschlägige Fälle; bei einem Patienten handelte es sich um Necrose des einen Seitenwandbeines; Mayer spaltete die Haut, entfernte zwei etwa thalergrosse Stücke des Seitenwandbeines und nähte die Haut über der blossliegenden Dura mater mit Catgut; der Kranke wurde ambulatorisch weiter behandelt, die Wunde schloss sich per primam. Bei dem andern Kranken entfernte Mayer ein etwa markstückgrosses Stück des Stirnbeines mit der Trepankrone, nähte die kreuzweise gespaltene Haut und erzielte ebenfalls einen fieberlosen Verlauf. In beiden Fällen wurden alle Lister'schen Cautelen beobachtet und mit Recht betont Mayer, dass bei exacter Beachtung des Lister'schen Verfahrens auch die Eröffnung der Schädelhöhle zu den ungefährlichen Operationen zu rechnen sei.

Einen weiteren Beitrag gibt Barlach (Zur Casuistik der Schädelverletzungen, Langenbeck's Archiv Bd. XXII. Heft 1) in einer Krankengeschichte eines Knaben, der überfahren worden war und bei dem die rechte Hälfte des Pars frontalis des Stirnbeines aus dem Schädelgewölbe vollkommen ausgelöst war und nach oben umgeschlagen auf den Haaren lag. Barlach entfernte dasselbe, sowie noch einige kleinere Splitter, reinigte die mit Sand und Schmutz bedeckte Dura mater mit Carbolsäure, nähte die Kopfschwarte über dem Defect und legte einen Salicylwatteverband an. Die Heilung erfolgte ohne besondern Zwischenfall.

Endlich demonstrirte Kraske auf dem 9. Chirurgencongresse einen Kranken, bei dem Volkmann im Juli 1878 eine partielle Resection des Schläfen- und Scheitelbeines wegen einer Exostose des Schädeldaches vorgenommen hatte. Der Tumor mass im horizontalen Durchmesser 10, im verticalen 8 cm und sass pilzförmig auf. Die unverändert über der Geschwulst liegende Haut wurde durch einen Kreuzschnitt gespalten und die Lappen zurückpräparirt; dabei mussten einige Bündel des M. temporalis durchschnitten werden. Hierauf wurde die Basis des Tumors mit einer flach aufgesetzten Amputationssäge von oben und vorne her eingesägt und, als die Zähne der Säge sich im Niveau der Schädelinnenfläche zu befinden schienen, der Tumor vollends mit dem Elevatorium herausgebrochen. Es zeigte sich nun im Schädel ein gut markstückgrosser Defect, die Dura mater liegt frei und in derselben befand sich 1 cm langer durch die Säge hervorgerufener, diese Membran völlig durchtrennender Riss. Nach Beendigung der Operation wurde die Haut über dem Defecte genäht, einige senkrecht gestellte Drains eingelegt und ein antiseptischer Verband applicirt. Der Verlauf war ein der antiseptischen Behandlung entsprechender, nur in den ersten 3 Tagen traten leichte Temperaturerhöhungen ein.

Dies sind in Kürze die mir bekannten Fälle, bei welcher die theils pathologisch entstandenen, theils künstlich gesetzten Schädeldefecte durch die darüber vernähte oder durch eine plastische Operation gewonnene Haut gedeckt wurden, und es erscheint mir die Frage, ob den Defect decken, oder der Granulation überlassen, wichtig genug, um denselben einen weiteren Fall anzureihen, den ich in der hiesigen chirurgischen Klinik

des Hrn. Professor v. Bergmann zu operiren Gelegenheit hatte.

Die 58jähr. kräftig gebaute und rüstige Frau Katharina Börger wurde am 15. Mai 1879 in die hiesige Klinik wegen eines Epithelialcarcinoms der Stirne aufgenommen. An der Stirne oberhalb des rechten Auges befand sich ein etwa 5 Markstück grosses bis zur behaarten Kopfhaut sich ausdehnendes Geschwür mit wallartigen, infiltrirten, unregelmässig gestalteten Rändern; die Granulationen sind mit einem eitrigen, schmutzig gelben Belag überzogen, nach dessen Entfernung sie eine grosse Neigung zur Blutung haben; verschieben lässt sich die Geschwürsfläche auf ihrer Unterlage nicht und scheint fest mit dem Knochen zusammen zu hängen. Die mikroskopische Untersuchung bestätigt die Diagnose eines Epithelialcarcinomes.

Aus der Anamnese sei hier bemerkt, dass die Patientin sich vor etwa 5 Jahren eine Warze oberhalb des rechten Auges selbst entfernte, worauf sich an dieser Stelle ein kleines Geschwür bildete, welches keine Tendenz zur Heilung zeigte, sondern sich allmählich vergrösserte, bis es vor einem Jahre begann, sich rapid in die Fläche auszudehnen und so die jetzige Grösse erreichte.

Am 19. Mai wurde unter Beobachtung aller Lister'schen Cautelen die Exstirpation des Carcinomes vorgenommen und zwar ging der Operationsplan dahin, dasselbe mit einem zu resecirenden Theil des Stirnbeines in toto herauszuheben und den auf diese Weise entstandenen Defect durch eine plastische Operation zu decken.

Die Geschwulst wurde mit einem das Periost mit durchtrennenden Schnitt umschnitten und das Periost gegen die Basis der Geschwulst etwas zurückgeschabt, um eine genügend freie Schnittfläche für den Meissel zu bekommen; dabei zeigte es sich deutlich, dass die Neubildung fest mit dem Stirnbein verwachsen war. Nach Unterbindung einiger blutender kleiner Arterien wurde mit dem Linhart'schen Schrägmeissel eine Furche um die Geschwulst im Knochen vorgezeichnet und dann mit dem geraden Meissel ein etwa Markstückgrosses Stück des Stirnbeines freigemeisselt, bis dasselbe mit dem Elevatorium gut herausgehoben werden konnte. Nachdem dies geschehen, repräsentirte sich die frei liegende Dura mater und mit ihr deutlich die Pulsation des Gehirnes; in der Dura befanden sich zwei etwa 1 cm lange durch den Meissel hervorgerufene Schnitte. Nach sorgfältiger Blutstillung und Reinigung der Wunde mit 3proc. Carbolsäurelösung wurden dann von den oberen Winkeln des Defectes 2 Bogenschnitte nach Art der Jäsche'schen Lippenbildung durch die behaarte Kopfhaut gegen beide Schläfengegenden hin geführt und die auf diese Weise gebildeten Lappen vom Perioste abpräparirt, bis dieselben ohne Spannung mit ihren beiden freien Enden über dem Defecte durch die Naht vereinigt werden konnten; dabei wurden 2 senkrecht gestellte Drains eingelegt und ein Lister'scher Verband nach der Angabe v. Bergmann's applicirt, der beide Augen mit bedeckte. Nach wiederholter gründlicher Reinigung des ganzen Operationsgebietes wurde in ausgiebiger Weise Krüllgaze aufgelegt, wozu wir jetzt Sublimatgaze 1:300 benützen. Der Sublimat ist, wie das Buchholtz nachgewiesen hat, auch nach unseren Controllversuchen ein ausgezeichnetes Antisepticum; die mit ihm durchtränkte Gaze saugt vortrefflich die Secrete auf, übt sehr geringen Reiz auf die Haut aus und behält die antiseptische Eigenschaft weit länger, als die mit der immerhin flüchtigen Carbolsäure präparirte Verbandgaze. Nachdem genügend Krüllgaze aufgepackt war, wurde Stirn, Nacken und Hals in ausgiebiger Weise mit Salicylwatte gepolstert und hierauf der typische Lister'sche Mantel angelegt. Derselbe muss so gross viereckig zugeschnitten sein, dass er den ganzen Kopf bis zum Halse bedeckt. An seinem vorderen Rande ist er von beiden Seiten eingeschnitten und zwar war in unserem Falle der Abschnitt so breit, dass beide Augen von demselben mit bedeckt werden konnten; um den Kopf wurde er nach Art des Schreger'schen Tuches gelegt und, nachdem er mit beiden Händen gehörig glatt gestrichen war, mittelst appretirter, feuchter Gazebinden durch ein Capistrum duplex befestigt.

Nach der Operation, die bis zum Schlusse des Verbandes circa 1 Stunde gedauert hatte, befand sich die Kranke wohl, es traten keine unangenehmen Folgezustände der langen und tiefen Chloroformnarcose ein, nur sank die Temperatur, die bei der kräftigen Frau 37,0 betragen hatte, nach derselben auf 35,7, um sich am Abend auf 38,4 zu erhöhen. Es ist dies ein Vorkommniss, welches wir schon lange bei der Mehrzahl unserer Operirten beobachten.

Die Temperaturen unmittelbar nach der Operation gemessen, zeigen fast regelmässig einen Abfall von mindestens 1—2° C., ja manchmal noch darüber. Fragen wir uns nach der Ursache dieser Erscheinung, so könnte man zwei Momente vor Allem verantwortlich machen: Die lang andauernde Chloroformnarcose und die Carbolsäure. Es ist schon von Wegner, Scheinesson, Duméril, Bouisson u. A. hervorgehoben worden, dass die dauernde Einwirkung von Chloroform die Temperatur herabsetzt und zahlreiche Thierversuche bestätigten diese Beobachtung; auch Kappeler führt neuerdings eine Reihe von 30 Beobachtungen auf, bei denen er fand, dass die Erniedrigung der Körpertemperatur in der Chloroformnarcose im Mittel 0,59° C. beträgt, nur bei fiebernden Kranken ging der Abfall bis zu 1,1° C. Bei unserer Patientin betrug die Temperatur vor der Operation 37,0°, kurz nach derselben gemessen 35,7°, also ein Abfall von 1,3° C. Dass die Einwirkung des Chloroform's allein diese Temperaturabgabe bewirkt, glaube ich nicht, da wir Fälle beobachteten, bei welchen ebenfalls nach der Operation ein bedeutender Temperaturabfall notirt wurde, obwohl die betreffenden Kranken gar nicht oder doch nur sehr leicht chloroformirt waren.

Es ist vielmehr ein anderer Punkt, der hiebei ins Auge zu fassen wäre, die langandauernde Einwirkung der Carbolsäure. Wegner findet in der Benützung des Spray bei Eröffnungen der Peritonaealhöhle eine Quelle der Abkühlung und schlägt vor, die zu zerstäubende antiseptische Flüssigkeit stets bei Operationen mit Eröffnung der Bauchhöhle selbst bis zu hohen Graden zu erwärmen und es lässt sich gewiss nicht von der Hand weisen, dass bei dem grossen Resorptionsvermögen auch der äusseren Haut durch die länger andauernde Einwirkung der Carbolssäure, namentlich durch den Spray, ein wichtiges Moment für die auffallende Temperaturherabsetzung nach Operationen gegeben ist. Es ist nicht der Zweck dieser kurzen casuistischen Mittheilung auf die Frage näher einzugehen, ich wollte nur die Thatsache registriren, dass wir bei länger dauernden Operationen mit oder ohne Anwendung des Chloroforms, aber unter Anwendung der Carbolsäure nach den Lister'schen Vorschriften eine auffallende Herabsetzung der Körpertemperatur constatiren konnten.

Der Krankheitsverlauf bei unserer Operirten war voll-

ständig normal. Die Temperatur hob sich am ersten Abend auf 38,4°, am folgenden auf 38,1°, um von da an die Norm nicht mehr zu überschreiten. Am 5. Tage wurde ein Theil der Nähte, sowie ein Drainrohr entfernt, am 9. Tage wurden die letzten Nähte und die zweite Drainage herausgenommen, es war überall bei den genähten Partieen prima intentio eingetreten; die Granulationsflächen in der behaarten Kopfhaut zeigten üppige Granulationen. Trotzdem, vielleicht aus übertriebener Aengstlichkeit, behielten wir den typischen Verband bei, nur blieben selbstverständlich die Augen frei, und vertauschten denselben erst nach 4 Wochen mit einem leichten Kopfverband; die Granulationsflächen wurden von da an mit Höllensteinsalbe bedeckt und ihre Vernarbung mit Erfolg durch die Reverdin'sche Transplantation kleiner Hautstückchen unterstützt. Am 28. Juni, also 29 Tage nach der Operation verliess die Kranke zum Erstenmale das Bett und trat Anfangs August 1879 geheilt aus dem Spitale aus. Die neugebildete Decke über dem Defect war etwas eingezogen, fühlte sich derb an und wurde durch die Pulsationen des Gehirnes rythmisch auf und nieder gehoben.

Hr. College Dr. Zurhorst, prakt. Arzt in Gescher, Reg.-Bez. Münster, dem Heimathsorte der Patientin, hatte die Liebenswürdigkeit, auf meinen Wunsch die Frau jetzt neuerdings zu untersuchen und mir Mittheilungen über den jetzigen Zustand der Operirten zu machen. Danach geht es derselben vorzüglich, Recidive ist bis dato keines aufgetreten, auch sind Drüsenschwellungen nirgends vorhanden. Die Narbe ist solide und fest, schmerzlos, auch fühlt man den Knochenrand an der Resectionsstelle jetzt nicht mehr so scharf, wie vor einigen Wochen; das Allgemeinbefinden der Frau ist ein vorzügliches, so dass man mit dem Resultate bis heute sehr zufrieden sein kann. Ich sage Hrn. College Dr. Zurhorst für die bereitwillige Auskunft besten Dank.

Der vorliegende Fall ist so recht ein Triumph der antiseptischen Wundbehandlung und der plastischen operativen Chirurgie. Indem wir dem durch den gesetzten Knochendefect freiliegenden Gehirn durch die plastische Verlagerung von Hautlappen schon unter der antiseptischen Hülle gleichsam eine natürliche Schutzdecke gegeben haben, haben wir von vorneherein den Gefahren einer Eiterung, einer folgenden Meningitis eine mächtige Schranke gesetzt; um dies aber zu erreichen, ist eine gründliche, sorgfältige Blutstillung, eine genaue Vereinigung der Wundränder durch die Naht, zu der wir die feinste, carbolisirte Seide benutzen, und vor Allem eine peinliche Beobachtung der antiseptischen Gesetze conditio sine qua non!

Die chemisch reine Carbolsäure und auch Chlorzink, das wir mit gutem Erfolge bei complicirten Kopfverletzungen, die uns erst einige Tage nach der Verletzung zur Behandlung kamen, in 8proc. Lösung anwandten, reizen das Gehirn und dessen Häute nicht im Mindesten, wie dies auf dem letzten Chirurgencongresse 1879 auch Thiersch zeigte. Er hatte bei einer Patientin mit recidivem Krebse des Stirnbeines die Chlorzinkpaste aufgelegt; nach Monaten konnte der Aetzschorf abgehoben werden, an ihm haftete ein Stück der Dura mater und eine 2—3 mm dicke Gewebsmasse, die sich mikroskopisch als Gehirnrinde erwies. Die Kranke hatte während des ganzen Verlaufes und auch in der Folge nie Gehirnsymptome dargeboten.

Haben wir aber bei Resectionen oder complicirten Knochenverletzungen am Schädelgewölbe eine prima intentio der durch die Plastik zur Deckung des Knochendefectes verwandten Hautstücke erreicht, und dies können wir durch die Antisepsis, dann haben wir wenigstens ein Grosses gewonnen: die Krankheitsdauer, die früher oft Monate in Anspruch nahm, bis die Heilung per granulationem vollendet war, haben wir auf ebensoviel Wochen, ja Tage herabgesetzt.

Ueber Otomykosis.

Von Dr. *Friedrich Bezold*, Privatdocent.

(Vortrag gehalten im Aerztlichen Verein München am 7. März 1880.)

Die Otomykosis, deren Besprechung ich übernommen habe, stellt eine rein locale Affection des äussern Gehörgangs des Trommelfells, in manchen Fällen auch der Paukenhöhle dar und es besteht sogar noch eine Meinungsverschiedenheit darüber, ob die Schimmelbildung im Ohr überhaupt als eine Erkrankung aufzufassen ist, oder ob die sich vorfindenden Pilzrasen nur als ein zufälliges Vorkommniss auf Secretmassen und Abstossungsproducten zu betrachten sind, die im Gehörgang sich angesammelt haben. Allgemeinere Gesichtspunkte über die Aetiologie der Infectionskrankheiten dürfen Sie daher in diesen Mittheilungen nicht erwarten. Doch haben mich meine Beobachtungen über Pilzbildung im Ohr wenigstens einige Anhaltspunkte über die Vorbedingungen für die Keimung von Pilzen an dieser Stelle kennen lernen, welche allerdings zunächst nur eine Bedeutung für die Prophylaxe des Ohres haben, vielleicht aber doch auch eine Anregung für neue Fragestellungen über etwaige begünstigende Momente geben könnten, welche das Wachsthum von Parasiten auch an andern Localitäten des Körpers zu befördern im Stande sind.

Wir können im Ohr zwei Formen von Mykosen unterscheiden:

1) Die Entwicklung von Schizomyceten, welche in der ohrenärztlichen Literatur durchaus noch nicht die Berücksichtigung gefunden haben, die sie als Krankheitserreger verdienen, und

2) die Entwicklung von Hyphomyceten oder Schimmelbildungen. Ueber die letzteren besitzen wir eine ziemlich reichliche Casuistik, und der auffällige makroskopische wie mikroskopische Befund bei dieser im engeren Sinne als Otomykosis bezeichneten Affection bedingt es, dass dieselbe die Aufmerksamkeit einer grossen Anzahl von Otologen erregt hat.

Den ersten Fall, in welchem Schimmelbildung im Gehörgang constatirt wurde, hat Prof. Mayer[1]) in Bonn im Jahre 1844 veröffentlicht. Bei einem 8jähr. Mädchen entleerten sich im Verlaufe einer entzündlichen Ohrenerkrankung wiederholt weissliche häutige Bälge aus beiden Gehörgängen mit einer Oeffnung an der einen Seite. „Unter der Loupe bemerkte man, dass die innere Oberfläche dieser Cysten mit grünlichen Körnchen besät war, deren Boden aus einem fadenförmigen Gewebe bestand".

Ein zweiter Fall ist von Pacini[2]) mitgetheilt. Es fand sich bei einem 14jähr. Knaben, nachdem 2 Wochen Jucken, Schmerzen und Taubheit vorausgegangen war, der Gehörgang

1) Müller's Archiv f. Anat. etc. 1844. pg. 404.

2) Supra una muffa parasitica (Mucedo) nel condotto auditivo esterno. Firenze 1851.

mit weisslichen Häuten versperrt, die nach der mikroskopischen Untersuchung aus Epithelien und Pilzen bestanden.

Die dritte Beobachtung stammt von Prof. Carl Cramer[1]). Auch hier wurden wiederholt blasenförmige Gebilde mit der Spritze aus dem Gehörgang entleert, in deren Inneres zahlreiche gestielte schwarze Pünktchen hervorragten.

Die allgemeinere Aufmerksamkeit der Ohrenärzte wurde durch einen von Schwartze im Archiv für Ohrenheilkunde[2]) kurz beschriebenen Fall auf diese Affection gelenkt.

In den sämmtlichen 4 Fällen scheinen nach den Abbildungen oder Beschreibungen Aspergillusformen vorgelegen zu haben.

Bereits im nächsten Bande des Archivs[3]) 1867 konnte Wreden von Petersburg über 6 eigene Beobachtungen referiren. Ein Jahr später erschien von dem gleichen Autor eine Monographie[4]) über diesen Gegenstand, welche im Ganzen 14 Fälle umfasste und 1874[5]) belief sich die Zahl der Wreden'schen Fälle, aus denen er seine allgemeinen Schlüsse zieht, bereits auf 74.

Seitdem sind Mittheilungen über Schimmelbildung im Ohr von allen Seiten erfolgt, welche sich indess zumeist auf Casuistik beschränken und mit deren Aufzählung ich Sie nicht ermüden will. Erst im letzten Jahre hat Burnett[6]) in Philadelphia wieder über 20 selbst beobachtete Fälle referirt.

Obgleich die Untersuchungen von Wreden sich nicht in allen Punkten bestätigen lassen, so hat doch dieser Autor zuerst ein genaueres Bild der Affection auf Grund einer grösseren Beobachtungsreihe entworfen, und auch eine im ganzen zutreffende Beschreibung der beiden im Ohr hauptsächlich vorkommenden und in die Augen fallenden Schimmelbildungen geliefert, und hat sie nach ihrer verschiedenen Farbe als Aspergillus nigricans und Aspergillus flavescens bezeichnet.

Ich verfüge bis jetzt über ein Material von 48 selbst beobachteten Fällen.[7]) Eine neue Zusammenstellung hat mir wieder dasselbe Häufigkeitsverhältniss ergeben, wie ich es bereits vor 2 Jahren in meiner Jahresstatistik berechnen konnte, es trifft auf 65 Fälle von Ohrenerkrankungen ein Fall von Schimmelinvasion. Ich glaube diese Zahl als eine ziemlich zuverlässige betrachten zu dürfen, weil ich in keinem Falle meiner 12jährigen Praxis die mikroskopische Untersuchung unterliess, wo das makroskopische Verhalten der aus dem Gehörgang entfernten Massen irgend den Verdacht auf das Vorhandensein von Hyphomyceten nahelegte. Auf der Basis dieser Beobachtungen habe ich mir ein ziemlich sicheres Urtheil über die pathogene Bedeutung und ebenso über die Aetiologie der Hyphomyceten-Entwicklung im Ohr bilden können.

Vor allem muss ich Wreden gegenüber, der die Pilze unter allen Umständen für Entzündungserreger hält, hervorheben, dass die Anwesenheit von Schimmel im Ohr nicht nothwendig eine Erkrankung desselben hervorruft.

In 19 von den 48 Fällen verlief die Schimmelvegetation im Ohr vollständig symptomlos. Die Patienten kamen wegen anderer Erkrankungen des Ohrs und die Pilzrasen wurden nur als zufälliger Befund constatirt, welcher weder subjectiv noch objectiv den sonst bereits vorhandenen Krankheitszustand beeinflusste, wenn sie nicht allenfalls durch Obturation des Gehörganges die Schwerhörigkeit vermehrten. Eine einfache Entfernung mit der Spritze und die Anwendung eines parasiticiden Mittels, welche niemals unterlassen wurde, genügte in diesen Fällen, um ihre weitere Entwicklung zu sistiren.

In den übrigen 29 Fällen waren Entzündungsvorgänge in den verschiedensten Intensitätsgraden vorhanden, wie sie bereits von Wreden geschildert sind.

Die entzündliche Reaction des knöchernen Gehörganges und der Aussenfläche des Trommelfells bei oberflächlich einwirkenden Reizen besteht in einer vermehrten Production von Epidermis. Es ist beispielsweise bekannt, dass Ceruminalpfröpfe, welche aus dem knorpligen in den knöchernen Gehörgang hineingeschoben und hier längere Zeit liegen geblieben sind, bei ihrer Entfernung sich von mehrfachen Schichten von Epidermis umgeben zeigten. Eine ähnliche Wirkung bringt auch das Mycel des Schimmels hervor, wenn es sich als Wurzellager auf der Oberfläche der Gehörgangswände ausbreitet. In einer Reihe von Fällen beschränken sich die Entzündungserscheinungen auf diese stärkere Abstossung von Epidermis; die Patienten klagen nur über Jucken im Ohr und über einen mässigen Grad von Schwerhörigkeit, welcher der Obturation des Gehörgangs entspricht.

Nachdem die von Mycel durchwachsenen und mit Fructificationen besetzten abgestossenen Epidermismassen durch Injection entfernt sind, finden wir den knöchernen Gehörgang und das Trommelfell von einer verdickten weisslichen Epidermisschicht überzogen und die Hörweite zeigt sich nun bedeutend gebessert. Nicht selten ist damit indess trotz der scheinbar leichten Erscheinungen der Process nicht abgeschlossen, sondern wir sehen erst in den nächsten Tagen nach der Entfernung durch die Spritze eine stärkere Schwellung der Gehörgangswände mit leichter Secretion, Verschlechterung der Hörweite und sehr bedeutenden Schmerzen auftreten, wie sie für diffuse acute Entzündung des Gehörgangs charakteristisch sind. Trotz der Benützung von parasiticiden Mitteln, mit welchen der Gehörgang mehrere Male des Tages gefüllt wird, lassen sich doch noch im Verlauf der nächsten Tage Epidermis-Lamellen mit der Spritze entfernen, welche von Mycelfäden reichlich durchwachsen sind. Die nachträgliche Schwellung und Schmerzhaftigkeit war in einzelnen Fällen so stark, dass das Lumen des Gehörganges zu einem Spalt sich verengerte und wiederholte locale Blutentziehungen nothwendig wurden. Auch Forunkeln und Ekzeme entwickeln sich manchmal im Anschluss an die Pilzbildung nach ihrer Entfernung. Dauernde Nachtheile habe ich niemals aus diesen nachträglichen Entzündungen für das Ohr resultiren sehen.

In einer ziemlich grossen Anzahl von Fällen ist aber auch schon von Anfang die Schimmelentwicklung mit heftigeren Entzüngserscheinungen verbunden.

Fast constant klagen die Patienten über ein sich oft wiederholendes Jucken in der Tiefe des Gehörganges, dem sich

1) Vierteljahrschrift der naturf. Gesellsch. zu Zürich 1859 u. 60.
2) Band II. pg. 5.
3) Band III. pg. 1.
4) Myringomykosis Aspergillina. Petersburg 1868.
5) Archiv für Augen- u. Ohrenheilkunde von Knapp und Moos. Bd. III, Abth. 2 pg. 56.
6) Aspergillus in the Living Ear. American Journal of Otology, April 1879.
7) Ueber die ersten 10 Fälle habe ich in der Monatsschrift f. Ohr. Juli 1873, über den ersten Fall im Archiv f. Ohr, Bd. V 1869 pg. 197 referirt. Cf. ferner Monatsschrift f. Ohr. Juli u. August 1875 „die Salicylsäure in der Ohrenheilkunde" und „dritter Jahresbericht", Aerztl. Intelligenz-Bl. 1878. Nr. 44, 45 u. 46.

einzelne Stiche zugesellen, gleichzeitig besteht in diesen Fällen ziemlich regelmässig ein meist mässiger Ausfluss von seröser nicht eitriger Flüssigkeit. Diese Erscheinungen können Wochen und Monate mit Unterbrechungen andauern; aufallsweise steigern sich die Schmerzen manchmal so, dass sie die Nächte schlaflos machen und auf die ganze Kopfseite bis in den Nacken ausstrahlen. Zugleich ist ein lästiges Gefühl von Vollsein und ein Grad von Schwerhörigkeit vorhanden, welcher dem einfachen Gehörgangsabschluss nicht entspricht. Wahrscheinlich sind nach Wreden die einzelnen Schmerzanfälle von einer jedesmaligen Abstossung der Epidermis abhängig.

Wenn wir bei diesen Kranken die von Serum durchtränkten Massen, die den knöchernen Gehörgang erfüllen, mit der Spritze entfernen, so finden wir häufig einzelne Stellen des Trommelfells und knöchernen Gehörgangs von Epidermis entblöst, roth, glänzend und geschwellt. In den nächsten Tagen stossen sich sehr massenhaft Epidermis-Lamellen ab, welche nicht der Hornschicht angehören, sondern aus kleineren dickeren mit Ausnahme eines hellen Hofes um den Kern granulirten Zellen bestehen, die alle mit einem sehr deutlichen grossen Kern versehen sind, so dass wir sicher annehmen können, dass sie einer tiefern Schichte der Oberhaut entstammen. Wenn nicht die vorhin geschilderten nachträglichen Entzündungsvorgänge sich anschliessen, oder eine Recidive der Pilzbildung eintritt, so ist der Process mit dieser Abstossung in wenigen Tagen abgeschlossen.

In nicht weniger als 13 Fällen fand sich gleichzeitig neben der Schimmelbildung das Trommelfell perforirt. In der grossen Mehrzahl hatten indess diese Defecte schon längst bestanden, wie ich theils durch eigene frühere Untersuchung der Fälle wusste, theils durch das Verhalten des Trommelfells und die alten Veränderungen der Paukenhöhlenschleimhaut feststellen konnte. Wie es zu erklären ist, dass sich der Schimmel so häufig neben alten Perforationen findet, werden wir später noch besprechen. Auffälliger Weise verlief die Mehrzahl gerade dieser Fälle, in denen ich die Ausbreitung der Schimmelrasen in den Räumen der Paukenhöhle selbst nachweisen konnte, ziemlich symptomlos. Sehr hartnäckig sehen wir gerade in diesen Fällen Recidive auftreten, was ja bei der versteckten Lage und Sinuosität dieser Räume begreiflich ist.

Viermal unter meinen 48 Fällen bestand dagegen eine acute perforative Mittelohr-Entzündung, welche mehrmals ungewöhnlich lange Zeit Schmerzen veranlasste, und für diese Fälle erscheint es mir sehr wahrscheinlich, dass die Zerstörung im Trommelfell direct durch die Vegetationen des Pilzes bedingt worden ist. Es spricht dafür schon der Umstand, dass nach Säuberung des Gehörgangs theilweise eine Verkleinerung und ein Verschluss der Oeffnung im Trommelfell beobachtet werden konnte. Der Heilungsverlauf war hier ein entschieden retardirter im Verhältniss zur einfachen eitrigen acuten Mittelohrentzündung, wie wir sie ohne gleichzeitig vorhandene Schimmelbildung im Ohr mit Perforation zu sehen gewohnt sind. Während die Absonderung bei Schimmelbildung ohne Perforation eine seröse ist, bestand in diesen 4 letzteren Fällen nach der Eliminirung der Pilze noch mehrere Wochen ein schleimig-eitriger Ausfluss, wie er der Schleimhaut des Mittelohrs entspricht, Pilzelemente waren in demselben nach einigen Tagen nicht mehr nachweisbar. (Schluss folgt.)

Bericht über die chirurgische Poliklinik an der Universität München in der Zeit vom 1. April bis letzten December 1879.

Von Dr. *H. Helferich*, Vorstand der chirurgischen Poliklinik.

(Fortsetzung.)

B. Entzündungen.

13 Furunkel, meist am Vorderarm. 32 Phlegmonöse Entzündungen, 7mal im directen Zusammenhang mit Verletzungen; stets waren die Axillar-, in der Regel auch die entsprechenden Cubitaldrüsen entzündet. Grössere Abscesse, besonders des Daumenballens, wurden ergiebig incidirt, so dass die betreffende Höhle eventuell mit dem Finger untersucht werden konnte. Man kann auf diese Weise zuweilen Fremdkörper entdecken, die sonst leicht übersehen werden. Unter den mitgetheilten Fällen wurden zwei Mal Fremdkörper vorgefunden, von deren Anwesenheit die Patienten nichts wussten (Nr. 811 und 3084).

Bei einem 60jähr. Schneider (Nr. 2067) handelte es sich um einen phlegmonösen Process am linken Handrücken, durch den es zur Gangrän des ganzen Unterhautzellgewebes kam; durch drei lange, parallel laufende Incisionen wurde Luft geschafft; die Haut war völlig unterminirt, die Sehnen lagen nach Abstossung des Necrotischen frei. Nach 2 Monaten Heilung mit leidlicher Beweglichkeit.

59 Panaritien, 32 M. und 27 W. An der rechten Hand 37, an der linken 22. Der Intensität nach 7 leichtere subcutane, 47 mittelschwere mit Betheiligung der Sehnenscheiden, und 5 sehr schwere, sog. periostale, mit Gangrän der betreffenden Phalanx. Die Therapie bestand in möglichst frühzeitiger, ergiebiger Incision und meistens in Anwendung feuchter desinficirender Verbände bei Immobilisation. Die letztere wurde entweder durch Handbretter, auf denen Hand und Vorderarm ruhten, oder durch kleine Schienen für den kranken Finger allein erreicht; die letzteren wurden aus Pappe mit einer schmalen Verstärkungs-Holzschiene so gemacht, dass sie für die Hohlhand und den betreffenden Finger passten. Die übrigen Finger waren dann nahezu frei beweglich, und Patient konnte eventuell sogar bis zu einem gewissen Grade seine Arbeit verrichten. Unter dieser Behandlung sind fortschreitende Entzündungen nicht vorgekommen.

Ein Fall ist wegen des langsamen Verlaufes bemerkenswerth:

Luise H., 44 J. (Nr. 2036) kam am 7. IX. mit einem schweren brandigen Panaritium des Mittelfingers linker Hand. Nach Abstossung der Weichtheile und der Nagelphalanx prominirte der grösste Theil der 2. Phalanx als necrotisches Stück. Da am 15. XI. 79 eine Lösung des Necrotischen noch so wenig eingetreten war, dass selbst bei Anwendung von Gewalt dieses Stück nicht nachgab, wurde die ganze Phalanx exarticulirt. Vorher hatte sich Patientin nicht dazu entschliessen können.

12 Fälle von Lymphangoïtis am Arm, stets von kleinen Fingerverletzungen, die bei florider Lymphangoïtis zum Theil schon geheilt waren, ausgehend. 5 Erysipele; in einem Fall (Nr. 2390) begann dieses von einer kleinen excoriirten Geschwürsnarbe am rechten Arm und wanderte in 12 Tagen über den ganzen Körper. Heilung. Bei einem andern Patienten (Nr. 2632) bildete sich nach abgelaufenem Erysipel ein grosser Abscess am Arm, besonders in der Ellbogengegend, der durch mehrfache Incisionen rasch geheilt wurde.

18 Fälle von Tendovaginitis crepitans, meistens nach übermässiger Thätigkeit (beim Melken, Mähen etc.) er-

wachsener Personen (die Patienten 20—40 Jahre alt). In einigen Fällen war keine Schädlichkeit nachweisbar.

6 Schleimbeutelentzündungen; 5mal handelte es sich um eitrige Entzündung des Schleimbeutels am Olecranon in Folge von kleinen Wunden, die beim Aufstützen der Arme entstanden, anfangs nicht geachtet wurden. Therapie: Incision, Drainage, Immobilisirung des Armes.

1 Bursitis subdeltoidea-acromialis bei einem 23jährigen Schuster (Nr. 3091.) Patient will in seinem 14. Jahre schon einmal eine Geschwulst an der Vorderseite des rechten Schultergelenkes bemerkt haben, die unter Schmerzen, vielleicht nach einer Erkältung entstand, etwa ½ Jahr lang in gleicher Weise bestand und dann ohne Behandlung ziemlich plötzlich wieder verschwand. Seitdem war Patient gesund. In der Nacht vom 13. auf 14. XII. trat plötzlich ohne besondere Veranlassung wieder eine der früheren ähnliche Geschwulst an der rechten Schulter auf; die Gegend ist schmerzhaft, Bewegungen des Schultergelenkes hochgradig behindert. Am 15. XII. zeigt sich folgendes: Patient mittelkräftig, von blasser Gesichtsfarbe, sonst völlig gesund, hat an der Vorderseite der rechten Schultergegend eine nicht scharf umschriebene rundliche Geschwulst. Dieselbe sitzt breit auf in der Gegend zwischen Clavicula, Processus coracoideus und Spitze des Acromion, reicht nach abwärts bis etwa handbreit unter der Clavicula. Die Geschwulst sitzt unter normaler Haut und unter dem M. deltoideus; ihre Resistenz ist mittelweich, elastisch; sie zeigt Fluctuation und bei Druck auf ihren oberen Theil leichte Crepitation; bei hängendem Arme ist wenig Schmerz vorhanden. Rechter Arm und Schulter im übrigen normal. Bei Rotation des Armes im Schultergelenk nach Aussen bewegt sich die Geschwulst unter der Haut etwas nach auswärts mit und entfernt sich dadurch ein wenig von ihrer vorderen Grenze. Dabei ist leichte Crepitation in der Geschwulstgegend nachzuweisen. Bei einfacher, activer Abduction des Armes besteht die Geschwulst unverändert; die Erhebung zur Horizontalen geschieht nur mit grosser Mühe. Bei horizontaler Armhaltung ist durch die Geschwulst rechterseits eine stark hervortretende Wölbung bedingt. Interessant ist, dass wenn der Arm zunächst auswärts rotirt und dann abducirt und zur Horizontalen erhoben wird, was nun leichter ausgeführt wird als ohne vorherige Auswärtsrotation, die Deformität fehlt: die Geschwulst scheint dann verschwunden, kommt aber beim Senken des Armes wieder in der alten Weise zum Vorschein. Eine Schwellung an irgend einem andern Theile der Schulter, etwa in der Achselhöhle war nicht zu constatiren, wenn die Geschwulst bei horizontalem und auswärtsrotirtem Arme verschwunden war.

Besserung bei expectativer Behandlung und Ruhe.

Ende Februar 1880 ist die Geschwulst fast ganz verschwunden; doch bei allen Bewegungen des rechten Armes ist ein sehr starkes Crepitiren im Schultergelenk vorhanden. Bewegungen so gut, wie normal. — Dass es sich bei dem mitgetheilten Befunde um einen serösen Erguss in den ausgedehnten Schleimbeutel unter dem M. deltoideus gehandelt habe, wird wohl Niemand bezweifeln. Das auffallende Verschwinden der Geschwulst bei Auswärtsrotation und Horizontalstellung des Armes erkläre ich mir durch Ausweichen des Exsudates in das Schultergelenk; wahrscheinlich bestand wegen schlitzförmiger Beschaffenheit der Communication zwischen Schleimbeutel und Gelenkhöhle bei gewöhnlicher Haltung und einfacher Abduction des Armes eine Art Klappenverschluss, welcher nur durch die vorherige Auswärtsrotation geöffnet wurde. Aehnliches ist schon sicher beobachtet.

11 Fälle von Lymphadenitis der Cubital- oder Axillardrüsen; 6 eitrige Entzündungen wurden incidirt und ausgekratzt.

20 entzündliche Knochenleiden, oder Folgen derselben. An der Clavicula 1 Ostitis fungosa bei einem 2jähr. Kinde. Am Humerus 2 Fälle von Necrosis am oberen Ende. Der eine Patient (Nr. 1854) kam nur, um sich einen frischen Abscess in der Achselhöhle öffnen zu lassen, verweigerte aber jeden weiteren Eingriff, weil ihm gesagt war, er werde brustkrank nach der Heilung des Armes. Der andre Fall betraf ein Mädchen (Nr. 2365), auf deren Krankengeschichte ich wegen einer schweren Affection am Femur zurückkommen muss. — 3 alte Affectionen erscheinen nicht ohne Interesse:

Karl K. 25 J. (Nr. 671.) hat als Folge einer lang dauernden, im zweiten Lebensjahre begonnenen Entzündung am linken Humerus oben, eine bedeutende Verkürzung des linken Armes. Der linke Humerus ist 23 cm, der rechte 31 cm lang. Die Vorderarmknochen sind beiderseits gleich lang. Der Umfang des linken Armes ist in allen Theilen um 2—3 cm kleiner, als rechts. An der linken Schulter vorn, entsprechend dem Caput hum. findet sich eine eingezogene Narbe. Die Bewegungen im linken Schultergelenke sind gehemmt und geschehen mit Crepitation. Das Schultergelenk selbst erscheint bei Ruhe erschlafft.

Katharina St. 13 J., (Nr. 2886) zeigt eine Verkürzung des linken Humerus nach Necrose. Beginn der Affection im Sommer 1878. Die Sequestrotomie ist im October 1878 ausgeführt. Eine Fractur war nie vorhanden. Jetzt findet sich eine am oberen Ende des linken Humerus adhärente Narbe von 8 cm Länge. Der linke Humerus 20 ½ cm lang, der rechte 24½ cm. Dazu ist das linke Schultergelenk erschlafft. — Neuerdings hat sich ein Entzündungsprocess am linken Humerus unten gebildet.

Helena Pf. 19 J. (Nr. 341.) zeigt gleichfalls eine Verkürzung des linken Humerus nach Necrose. Beginn der Affection im 7. Lebensjahre; einige Jahre später Sequestrotomie am linken Humerus oben. Jetzt eine adhärente Narbe am linken Humerus oben, Verdickung des Knochens daselbst, Länge des Humerus links 25, rechts 28 cm. Vorderarm beiderseits gleich. Patientin hat den Arm nie gebrochen. Die der Patientin selbst bemerkbare Verkürzung ist allmählig entstanden.

Am Vorderarm 4 Fälle. Davon ist nur einer bemerkenswerth.

Thomas B. 40 J. (Nr. 1422) wurde im Oktober 1870 vor Paris verletzt; ein grosser Granatsplitter streifte die Streckseite seines rechten Vorderarms und riss dann seinem Hintermanne den Arm weg. Es zeigte sich nur eine leichte Excoriation an der getroffenen Stelle, doch bestand eine starke Schwellung daselbst. Bewegung von Hand und Fingern gut, eine Fractur nicht vorhanden. Ende des J. 1870 war Patient zu leichter Arbeit fähig. Im J. 1876 Verschlimmerung: Schwellung und Schmerz. Im Herbst 1877 Spontanaufbruch an 3 Stellen. Von da an bestehen Fisteln, die nur vorübergehend sich schlossen und völlige Arbeitsunfähigkeit.

Jetzt findet sich der rechte Vorderarm in seiner Mitte beträchtlich geschwollen (Umfang um 7 cm grösser als links), 2 Fisteln an Radial- und Ulnar-Seite; Sonde dringt tief, aber nicht auf rauhen Knochen. Die rechte Hand ödematös und steif. Patient sonst gesund.

Am 26. VII. Operation bei Esmarch'scher Blutleere. Lange, seitliche Incisionen auf Radius und Ulna. Beide Knochen enorm verdickt. Zwei Kanäle im Radius bis ans Ende verfolgt. An beiden Knochen viel abgemeiselt, so dass schliesslich beide seitliche Wunden in der Tiefe in ihrer ganzen Länge breit communicirten. Von einem fremden Körper, der eigentlich vermuthet war, keine Spur! Diagnose nach der Operation: fungöse Ostitis, da in der That die im Radius verlaufenden Fistelgänge mit fungösen Granulationen ausgekleidet waren.

23. VIII. Gebessert entlassen. Spätere Nachrichten vom Patienten melden, dass noch eine Fistel besteht, dass der Zustand im Ganzen besser ist als früher.

An Hand und Fingern 10 Fälle. Es handelte sich meistens um fungöse Processe bei jugendlichen Individuen, welche durch gründliches Ausschaben mit dem scharfen Löffel gebessert oder geheilt wurden. Eine exquisite Spina ventosa der 1. Phalanx des Kleinfingers, erst neuerdings entstanden, fand sich bei einer 32jähr. Frau (Nr. 1579), die mit Drüsennarben und einem alten ausgeheilten Knieleiden (Ankylose) behaftet war.

33 entzündliche Gelenkkrankheiten.

Am Schultergelenk 6, am Ellbogengelenk 15 Fälle. Auch hier handelte es sich meist um fungöse Processe.

Zwei geheilte Fälle von Resection des Ellbogengelenkes kamen zur Beobachtung. Bei dem einen Patienten (Nr. 2150) war die Resection im Jahre 1872 von Prof. Ried in Jena

ausgeführt wegen Ankylose nach Rheumatismus; das Resultat war brillant, da die Bewegungsfähigkeit des betreffenden Armes kaum von der normalen zu unterscheiden war. — Im andern Falle bestand eine Lähmung des N. ulnaris nach der Resection im Ellbogengelenk.

In einem Falle von fungöser Ellbogengelenk-Entzündung habe ich die Resection ausgeführt:

Anna P. 44 J. (Nr. 1748). Erkrankung des rechten Ellbogengegelenkes seit etwa 3 Jahren; schon wiederholt kleinere Operationen vorgenommen. Jetzt typischer Befund: 2 Fisteln in das Gelenk, rauher Knochen vorhanden, Schwellung, Steifigkeit in stumpfwinkliger Flexion.

Am 30. VIII. 79. Resection nach Hüter, doch so, dass der innere Epicondylus nicht umschnitten, sondern mit seinen Band- und Muskelinsertionen erhalten, in toto mittelst des Meissels abgelöst wurde; ebenso wurde das Capitulum radii mit Meissel und Hammer abgetrennt. Im übrigen wurde die Operation ganz in der typischen Weise ausgeführt. Der Fungus sehr ausgedehnt. — Antisepsis. Verlauf gut; doch später an der Radial-Seite Recidiv des Fungus. Patient ist noch in Behandlung.

Am Handgelenk 8 Fälle; darunter 2 mal Arthritis deformans, 2 rheumatische, 2 fungöse Entzündungen und 2 Fälle von fibrinöser Synovitis, 1 mal mit Reiskörperchen im Gelenk (Nr. 2571).

4 mal waren Fingergelenke afficirt. Darunter ist ein Fall von eitriger Entzündung des 1. Interphalangeal-Gelenkes am Zeigefinger bei einem 29 jähr. Mädchen (Nr. 1945) nach acutem Gelenkrheumatismus.

C. Geschwülste.

8 Ganglien, davon 7 an den Strecksehnen der Finger (besonders Zeigefinger und Daumen) am Handrücken, 1 an der Beugesehne des 4. Fingers rechter Hand an der Fingerbasis; im letzteren Falle (Nr. 833) waren bedeutendere Beschwerden in Folge davon vorhanden und wurde die Exstirpation des Ganglion vorgenommen. Heilung per primam. — 2 grosse Papillome durch Excision und Ustion geheilt.

1 Osteosarkoma scapulae sin. sehr gross, aufgebrochen, bei einem alten Manne. An Operation war nicht mehr zu denken. Auffallend war die relativ geringe Functionsstörung im Schultergelenk. Patient ist bald darauf gestorben.

1 Gangränöse Geschwulst der linken Scapular-Gegend bei einer 24 jähr. Frau (Nr. 1087), wahrscheinlich ein Angiom. Exstirpation der kleinfaustgrossen Geschwulst; Antisepsis, Unterminirung der Hautränder, Drainage durch eine Contrapunction; Heilung per primam.

D. Verschiedenes.

1 Perobrachius.

Heinrich K. 22 J. (Nr. 507.) hat einen angeborenen Defect des linken Armes. Der Oberarm ist gut gebildet, allein der Vorderarm fehlt bis auf einen 6—7 cm langen Stumpf. Der letztere ist im Ellbogengelenk normal beweglich; man fühlt an demselben deutlich Radius und Ulna als getrennte Knochenprominenzen. Eine Bewegung derselben im Sinne von Pronation und Supination ist nicht möglich. Die Haut daselbst ist nicht narbig, nur mit einigen kleinen warzenähnlichen Vorsprüngen besetzt; sie ist gut verschiebbar. Keine Sensibilitätsstörung. Die Länge der Humeri ist beiderseits 29 cm. Der Umfang in der Mitte des Oberarms ist links 24, rechts 31 cm. Die linke Schulter steht etwas höher als die rechte. Patient ist kräftig und so leistungsfähig, dass er sich vor Kurzem an einer Wirthshausschlägerei betheiligte.

1 Elephantiasis antibrachii et manus dextr.

Franz D. 25 J. (Nr. 1081.) litt von seinem 7. Lebensjahre an scrophulösen Drüsen- und Hautaffectionen. Namentlich bestanden an beiden Armen schwere eiterige Processe, welche unter ausgedehnter Betheiligung der Haut hauptsächlich die Knochen und das Ellbogengelenk betrafen. Langsame Ausheilung mit hochgradiger Steifigkeit und Contractur. Seit 2 Jahren trat langsam aber stetig zunehmend eine Anschwellung an rechtem Vorderarm und Hand ein, so dass die Arbeitsfähigkeit sehr beschränkt wurde. Patient wird als Amtsdiener in seiner Gemeinde verwendet. — Zwei Brüder des Patienten sind gesund.

Jetzt findet sich Folgendes: Zahlreiche alte Drüsennarben an Kopf und Hals des im allgemeinen gesunden Patienten. Nur die beiden Arme sind hochgradig verändert. Am linken Arme spitzwinkelige Contractur im Ellbogengelenk, so dass nur eine weitere Flexion möglich ist. Von der Mitte des linken Oberarmes bis zum Handgelenk findet sich als Bedeckung ein straffes und gespanntes, stellenweise am Knochen adhärentes weisses Narbengewebe. Nur in der Ellenbeuge findet sich noch eine etwa thalergrosse Stelle intacter Haut. Der Arm ist im Bereiche der Narbe verdünnt, atrophisch. Handgelenk in flectirter Stellung steif. Finger und Hand selbst normal. Am rechten Arm findet sich ein nicht so ausgebreitetes aber ebenfalls festes Narbengewebe, besonders in der Ellenbogengelenksgegend und zwar namentlich an der Beugeseite. Durch Spannung dieser Narbenmasse ist die Streckung im Ellbogen schwer beeinträchtigt. Am Vorderarm finden sich einige kleinere, an der Ulna adhärente Narben. Der Vorderarm sowohl, wie namentlich Hand und Finger sind enorm verdickt, völlig verunstaltet, und dabei fast unbeweglich. Die drei ulnaren Finger sind dabei in flectirter Stellung steif, zum Theil auch mit Narbengewebe bedeckt. Zeigefinger, Daumen und die ganze Vola manus sind vorzüglich stark verdickt. Die Verdickung beruht nur zum kleinen Theil auf Oedem; es hat sich offenbar in Folge der an der Beugeseite constringirenden Narben und unter dem Einfluss des Jahre lang bestehenden entzündlichen Processes eine förmliche Elephantiasis entwickelt.

Da eine Besserung des Zustandes der rechten Hand ganz besonders erwünscht war, versuchte ich Massage in energischer Weise und Einwicklung mit elastischer Binde. Es wurde der rechte Vorderarm und Hand täglich zweimal in der Weise bearbeitet, dass ein starker Gummischlauch im ausgedehnten, gespannten Zustande an der Peripherie des Gliedes aufgesetzt und energisch unter stetem Druck auf einen Theil des Umfanges des verdickten Gliedes aufwärts verschoben wurde. Diese Art der Anwendung der Massage eignet sich, wie mir scheint, für ausgedehnte hypertrophische Zustände, chronisches Oedem etc. vorzüglich. Wo der gespannte Schlauch gerade liegt, bildet sich eine Rinne in querer Richtung, mit hohem oberen Rande, während der untere Rand, welcher gerade vorher dem elastischen Drucke ausgesetzt war, nur unbedeutend erhoben ist. Man sieht dabei förmlich, wie die Gewebsflüssigkeit und das Blut im Gewebe aufwärts gedrückt werden. Nach einer derartigen Bearbeitung wurde jedesmal eine elastische Binde angelegt. Der Erfolg war schon nach wenigen Tagen sichtbar: Schwellung und Steifigkeit nahmen stetig ab, so dass Patient nach 10 Tagen bedeutend gebessert entlassen werden konnte und selbst mit dem Curerfolg recht zufrieden war. Bemerkenswerth erscheint mir noch, dass nach den ersten Versuchen mit Massage in obiger Weise eine Steigerung der Abendtemperatur auf 38.5° eintrat; eine andere Ursache, als mächtige Resorption der durch die Massage in die Lymphbahnen gedrückten Flüssigkeit, war hiefür nicht aufzufinden.

1 Contractur der Fascia palmaris beider Hände.

Michael K. 49 J. (Nr. 906.) war bis vor 10 Jahren Zimmermann, ist seitdem als Marktaufseher mit Schreiben und Geldeinsammeln beschäftigt. Vor 3 Jahren bemerkte Patient im Verlaufe der Strecksehnen des kleinen Fingers beiderseits kleine, punktförmige Einziehungen der Haut mit schwieliger Härte der letzteren daselbst; unter einer andauernden Spannung wurden die betroffenen Finger volarwärts gebeugt. Derselbe Vorgang wiederholte sich am 4 und 3. Finger. Der linke Mittelfinger wurde erst vor 8 Wochen ergriffen. Dabei nahm der Process an den einzelnen, einmal befallenen Fingern fortwährend an Intensität zu. An der rechten Hand hat sich die Affection weniger entwickelt, obwohl Patient vorwiegend rechtshändig arbeitet. Der jetzige Befund ist kurz folgender: der mittelkräftige, abgemagerte sonst gesunde Mann zeigt eine Contractur der an der Ulnarseite liegenden Finger. Der 5. Finger ist beiderseits am stärksten, der 4. etwas weniger, der dritte am wenigsten gebeugt; die linke Hand ist stärker afficirt als die rechte.

An dem Kleinfinger links findet sich eine Beugungscontractur von etwa 90° im Gelenk zwischen I. und II. Phalanx. Der Winkel desselben Gelenkes am 4. Finger ist viel stumpfer, am 3. noch stumpfer. Das Metacarpophalangeal- und das zweite Interphalangeal-Gelenk steht bei diesen betroffenen Fingern gerade. Entsprechend dem Verlaufe der

Strecksehnen dieser Finger finden sich in der Hohlhand und im Bereiche der ersten Phalanx feste, schwielenähnliche Knoten und Stränge von verschiedener Grösse; die umgebende Haut erscheint nach diesen Stellen hin gezogen, wie durch eine Narbenschrumpfung. Aus der beschriebenen Stellung ist weitere Flexion, Streckung aber nicht möglich. Dabei fühlt man, dass die Sehnen unter den schwieligen Verdickungen frei beweglich sind und an der Erkrankung keinen Antheil haben. Die übrigen Verhältnisse der linken Hand sind normal.

Die rechte Hand zeigt analoge, nur schwächer entwickelte Veränderungen.

Da Patient auf einen operativen Eingriff nicht einging, versuchte ich es mit Massage und passiven Bewegungen. Die Massage wurde in der gewöhnlichen Weise und ausserdem mittelst eines kleinen Holzhämmerchens als Klopfen ausgeführt. Die leicht betroffenen Finger wurden entschieden gebessert; am Kleinfinger linker Hand scheiterten aber alle Bemühungen. Dass die Schwielen durch das während eines Monats täglich energisch ausgeführte Klopfen weicher und beweglicher geworden wären, kann ich nicht behaupten; eine Verschlimmerung war auch nicht eingetreten. Von wirklichem Vortheil ist bei dieser Affection offenbar nur die Operation nach Busch, oder die mehrfache subcutane Durchschneidung, wie sie neuerdings von William Adams warm empfohlen ist.

Schliesslich folgen 7 Nervenaffectionen meist traumatischer Art. Ich erwähne nur einen Fall von Lähmung der M. interossei der rechten Hand mit der typischen Krallenstellung bei einem 56jähr. Manne (Nr. 1028); die Affection entstand langsam nach Luxation im rechten Schultergelenk vor etwa 1 Jahr; die Luxation war sofort reponirt worden.

(Schluss folgt.)

Bücher-Anzeige und Referate.

Zur Geschichte des bürgerlichen Lebens und der öffentlichen Gesundheitspflege, sowie insbesondere der Sanitätsanstalten in Süddeutschland. Ein Beitrag zur Geschichte der Cultur und Medicin von Dr. G. Lammert, k. Bezirksarzt in Stadtamhof. Regensburg 1880. Lex.-8. S. 300. W. Wunderling.

Der Autor vorstehenden Werkes, welcher den Lesern d. Bl. längst als verdienstlicher Mitarbeiter des Aerztl. Intell.-Blattes bekannt ist, hat seinen unzweifelhaften Beruf für die Geschichte der Medicin schon bei Veröffentlichung seiner Inaugural-Dissertation, welche „de morbis epidemicis in Francia orientali“ betitelt ist und in einer grösseren Abhandlung: „Die Volksmedicin und der medicinische Aberglaube in Bayern, Würzburg 1869“ bekundet. In Folge des im Laufe der Zeit angesammelten Materiales sah sich Verfasser gezwungen, erstere Arbeit in zwei grösseren Abtheilungen erscheinen zu lassen, wovon die uns zur Zeit vorliegende: „Das Leben des Volkes mit den Sanitätsanstalten“, die zweite aber „dessen Leidensannalen mit Bezug auf Natur und Kriegsereignisse“ umfasst, wodurch die geschichtlichen Entwicklungen und Bewegungen auf dem sanitären Gebiete einen zeitlichen Abschluss finden sollen. —

Dass zur Bearbeitung eines solchen Werkes volle Hingabe und rastloser Fleiss Grundbedingungen sind, wird jeder Sachverständige billigen, und desshalb die Mühseligkeit, mit welcher der Autor als Arzt auf dem Lande die Beschaffung des nöthigen Materiales bethätigte, doppelt anerkennen. In den Abschnitten über Wohnung, öffentliche Gesundheitspflege, Lebensweise, Sorge für gute Nahrungsmittel und Genussmittel, Handel, Sittenpolizei, Justizpflege, öffentliche Anstalten, ärztlichen Stand hat Lammert seine grosse Befähigung zum Culturhistoriker dargethan, und wird deshalb Jeder, welcher ein tieferes Interesse für die Geschichte unserer Wissenschaft empfindet, dem Werke seine Anerkennung nicht vorenthalten und mit uns wünschen, dass dessen 2. Abtheilung nicht allzulange auf sich warten lasse. β.—

Cornish: Ueber den Einfluss einer Hungersnoth auf die Zahl der Geburten. Bericht des Sanitary Commissioner for Madras 1878. — (The Brit. med. Journ. Nr. 1001. 1880.) In seinem früheren Berichte über die Hungersnoth in Indien 1877 hatte Cornish die Folgen unter 4 Punkten besprochen, nähmlich 1) Nahrungsmangel hat nicht nur direct Erkrankungen zur Folge, sondern steigert auch die Disposition zu den gewöhnlichen epidemischen Krankheiten des Landes; 2) die Hungersnoth hat ihre eigene Krankheit, eine tödtliche Form von Darmerkrankung mit Degeneration der Gewebe, welchen die Assimilation der Nahrung obliegt; 3) die Zeugungsfähigkeit der Bevölkerung nimmt proportionell der Intensität und Dauer der Hungersnoth ab und 4) die männliche Bevölkerung leidet mehr als die weibliche. In seinem zweiten Berichte bespricht er die Abnahme der Bevölkerung 1) durch excessive Sterblichkeit, 2) durch Veränderungen und Atrophie der Zeugungsorgane. Die Sterblichkeit an Diarrhöe, Dysenterie und Hydrops, den directen Folgen des Nahrungsmangels, an Cholera, Blattern, welch' letztere stete Begleiter der Hungersnoth in Indien sind, an Malariafieber war enorm, sie stieg von 19,7 auf 70,2 pro mille; die Zahl der Geburten fiel 1877 auf 25% unter das 2jährige Mittel, 1878 auf 11,9 pro mille oder 45% unter die Zahl der 2 vorausgehenden Jahre. Cornish schätzt den Bevölkerungsverlust durch diese niedere Geburtszahl für die Präsidentschaft Madras auf eine halbe Million, wobei zu berücksichtigen ist, dass diese Folgen der Hungersnoth nur sehr allmählig sich ausgleichen, beziehungsweise eine grosse Anzahl der Frauen unfruchtbar wurden durch Atrophie der Organe. Cornish wurde auf diese Folgen durch die Beobachtung aufmerksam, dass viele Frauen in den Hilfsstationen Kinder im äussersten Stadium der Abmagerung, die so zu sagen in utero verhungert waren, gebaren. Wenn man von dieser Wirkung auf den schwangeren Uterus weiter schliessen darf, so muss Andauer des Nahrungsmangels eine derartige Atrophie der Genitalorgane zur Folge haben, dass eine bedeutende Abnahme der Geburtsziffer unausbleiblich ist; und dies ist in der That der Fall.

Charteris: Die Pathologie der Hydrophobie. (Glasgow med. and chir. Soc. — The Brit. med. Journ. Nr. 1000. 1880). Charteris berichtet über einen kürzlich in Glasgow beobachteten Fall von Lyssa humana, von dem mikroskopische Präparate von Foulis und Coats vorgelegt werden. Durchschnitte der Hauptnervencentren zeigen zahlreiche Leucocyten in den perivasculären Räumen, wie schon öfter nachgewiesen, aber auch das Bindegewebe der Leber und der Speicheldrüsen war mit diesen massenhaft durchsetzt, ein Befund, der bei wuthkranken Hunden schon bekannt war, aber noch nicht beim Menschen.

Vereinswesen.

Weilheim, 8. April. Der ärztliche Bezirksverein Weilheim widmete seinem ständigen Delegirten zur Aerztekammer und Mitgliede Herrn Hofrath Dr. Hermann Vogel gelegentlich des Ausscheidens desselben aus dem Vereine durch Ernennung zum Regierungs- und Kreismedicinalrathe als äusseres Zeichen seiner unwandelbaren Anhänglichkeit und Dankbarkeit für die ausgezeichneten Verdienste um den Verein ein künstlerisch ausgestattetes Album mit den Photographien sämmtlicher Vereinsmitglieder in Cabinetformat nebst einer kalligraphisch gefertigten Widmungs-Adresse.

Jahresbericht des ärztlichen Localvereines Nürnberg pro 1879.

(Fortsetzung.)

Dr. Goeschel constatirte gegentheils wiederholt die von ihm gewonnenen ausserordentlich günstigen Resultate der ebenerwähnten Therapie, gab die Krankheits- und Operationsgeschichte einer Necrose des ganzen Radius, eines Zungenkrebses unter warmer Empfehlung der Lingualis-Compression nach Langenbeck mittelst Seidensutur, deren Anlegung indessen er bereits vor der Narcose vorzunehmen anräth; ferner zweier Herniotomien unter Empfehlung frühzeitigen Operirens unter Lister, und die Krankheitsgeschichte eines letal verlaufenen Tetanus bei Quetschung der Oberschenkelinnenseite nach bereits zweiwöchentlichem fieberlosen Verlaufe unter Lister. Er demonstrirte die compendiöse Listerverbandbüchse von Paeschlin in Schaffhausen, ein neuempfohlenes Bruchband mit luftgefüllter Pelotte, ein Elfenbeinzäpfchen, das sich bei einer geheilten Humeruspseudarthrose eliminirte, den Gypsabguss eines unter Lister-Gypsverband-Combination sehr schön geheilten Pirogoff, einen 12 cm langen im Leben diagnosticirten Blasenstein, endlich eine von ihm construirte Rippenresectionsscheere, und referirte über 2 in Langenbeck's Archiv mitgetheilte Heilungsfälle von Wanderniere mittelst Laparatomie. Ausserdem stellte er 2 geheilte Perforationsbrustschüsse vor, deren einer ohne Ausgangsöffnung mit Pneumothorax, ausgebreitetem Hautemphysem und secundärer Bildung eines subscapularen Abscesses, aus welchem das Projectil zusammen mit 1 Stück Hemd entfernt wurde, verlaufen war, und der schliesslich auch noch einer Rippenresection bedurfte.

Dr. Giulini demonstrirte ein höchstens 2 Wochen altes menschliches Ei anatomisch und mikroskopisch, desgleichen eine von Zweifel angegebene Uterusdouche, die mit Verschiebung und sehr starker Callusbildung geheilte Oberschenkelfractur eines Hühnchens und zahlreiche Gallengangs-Retentionscysten an einer Schweinsleber; ferner das Exarticulationspräparat eines Mittelfingers, dessen Weichtheile bei Sturz aus der Höhe durch den sich anhackenden Fingerring abgeschält worden waren und gab die Krankheits- und Operationsgeschichte eines anscheinend durch Trauma bedingten Daumensarcoms sowie den Verlauf einer chronischen Bleivergiftung, welche Geistesstörung zur Folge hatte.

Dr. Gottschalk referirte sehr ausführlich über einen Theil von Solmele, Geisteskrankheiten aus Ziemsen's Sammelwerk.

Dr. Hagen gab historische Mittheilungen über die Anwendung des milchsauren phosphorsauren Kalkes gegen Rhachitis.

Dr. Heller legte den Heinze'schen medicinischen Kalender zur Ansicht vor, desgleichen ein pathologisch-anatomisches Präparat von sehr verbreiteten tuberculösen Kehlkopfgeschwüren, ferner ein amerikanisches für das Evidement von Intracervicaltumoren bestimmtes Instrument und einen „Universalzerstäuber" mitbiegsamer Sprührohrmündung. Er theilte 2 Fälle von Facialislähmung nach Tonsillotomie beziehungsweise Abschneiden der Uvula mit und sprach sich auf Grund ausgiebiger Erfahrung bei Mandelhypertrophie der Kinder für möglichst frühzeitige operative Entfernung aus, als für eine ausserordentlich wirksame Massregel für die Entwicklung der ganzen Constitution, speciell der Atmungsorgane und für den Brustwachsthum sowie zur Vorbeugung von anämischen Folgezuständen, von chronischen Nasen- und Rachenkatarrhen u. s. w.

Dr. Lucius gab einen Jahresbericht seiner Augenklinik und berichtete über die glückliche Extraction eines Bleistiftbruchtheils, welches an der Braue eingestossen in die Orbitalhöhle gedrungen war; es trat vollkommene Heilung ein.

Dr. Gottlieb Merkel berichtete über erfolgreiche Anwendung der Blatta orientalis gegen Hydrops in einigen 30 Fällen des städtischen Krankenhauses, desgleichen über die subcutane Injection von Chininum bimuriat. carboamidatum, das in einzelnen Fällen bis zu 2,0 p. dosi einverleibt keine localen Folgen, in anderen indessen auch in geringerer Quantität ausgebreitete Gangränescenzen verursachte; empfahl ferner die Anwendung der reinen Salicylsäure an Stelle des Natron salic., weil letzteres bei längerem Liegen wirkungslos werden kann, ohne dies durch physikalische Veränderungen zu verrathen; referirte über die prophylaktische Darreichung von Salicylsäure durch Immermann in der Typhusreconvalescenz, um etwaigen infectiösen Darminhalt unschädlich zu machen, über seine negativen Erfolge bei Natron benzoicum — Inhalationen gegen Phthisis, ferner über die von Rosenthal empfohlenen Terpentininhalationen gegen Diphtheritis, und gab die ausführliche Krankheitsgeschichte beziehungsweise den Sectionsbefund eines Sarkom, das die vordere Convexität des Rückenmarks einnahm, einer Kohlenoxydgas-Vergiftung, einer rasch tödtlich gewordenen acuten Bulbärparalyse und einer exsudativen Pleuritis, welche am 2. Behandlungstage der Punktion benöthigte und nach Entleerung von 1200 ccm Flüssigkeit ohne Symptome des Shokes den Tod zur Folge hatte; für letzteren fand die Section keine sufficiente Ursache. Im Anschluss an diesen Fall bekannte sich der Vortragende auf Grund reichlicher Erfahrung als Gegner der Fraentzel'schen Ansichten, welche die Probepunction widerrathen, um so mehr als letzterer durch das „Pacellische Symptom" bei seroalbuminöser Natur des Exsudates nicht ersetzt werden kann und macht dazu die überraschende Mittheilung, dass er in bis jetzt 6 Fällen nach der Probepunktion eine schnelle spontane Aufsaugung pleuritischer Exsudate beobachtete, welche Wochen hindurch der Resorption getrotzt hatten. Er brachte ferner statistische Tabellen aus dem verflossenen Jahre über die hiesige Mortalität nach Stadtgegenden, Curven und Notate über den Grundwasserstand und sein Verhältniss zur Typhusmorbidität ebenfalls nach einzelnen Stadtregionen, einen statistischen Bericht über die Masernepidemie sowie nach seinen Entwürfen gefertigte Tabellen über die meteorologischen Beobachtungen, und über die Krankenbewegung der Typhen, Pneumonien, Phthisen, Scharlach- und Diphtheritisfälle. Er informirte über die Organisation der hiesigen obligatorischen Fleischbeschau gegen Trichinosis und demonstrirte endlich elastische Magensonden mit Fischbeinmandrins, die er gleichfalls auf Grund persönlicher Erfahrungen als die zweckmässigste Modification dieser Instrumente hinstellte.

Dr. Wilhelm Merkel demonstrirte den Stefan'schen Gebärmutterhalter, desgleichen zahlreiche neuere gynäkologische und speciell laparotomische Instrumente; ferner die Tupelostifte als zweckmässig erwiesene Quellmeisel. Er gab ausführlichen Bericht über 5 neuerliche in seiner Frauenklinik gemachte Ovariotomien mit Ausgang in Genesung, worunter ein Fall sich befand, bei welchem er bereits in früherer Zeit ein Ovariencystom exstirpirt hatte; das Recidiv erwies sich als vom Parovarium derselben Seite ausgegangen; desgleichen die Krankheits- und Operationsgeschichte einer mit Castration glücklich behandelten chronischen Oophoritis mit heftigsten Nervenzufällen, welchem Vortrage von gründlich detaillirter Bearbeitung unter Demonstration der betr. Präparate er resumirende Bemerkungen über 7 von ihm bis jetzt beobachtete Fälle von Ovarialneuralgien anschloss, von denen keiner spontan oder durch Medicamente hatte geheilt werden können.

Dr. Neukirch referirte über die im hiesigen Stadtkrankenhause mit Creosotdarreichung (nach Fraentzel) bei Phthisis beobachteten günstigen Erfolge, insbesondere die dadurch bewirkte bedeutende Beschränkung der Sputa und gab den Sectionsbefund eines 52jähr. Mannes, der von seinem 34. bis 42. Jahre an epileptiformen Anfällen gelitten hatte, welche mit einem bei der Section gefundenen freien Cysticercus cellulosae im 4. Ventrikel in Zusammenhang stehen konnten. In der Fossa Sylv. desselben Falles fand sich überdies ein Cystic. racemosus, dessen mikroskopische Demonstration der Vortragende anreihte.

Dr. Rheinisch hielt einen Vortrag über „Nervenaffectionen bei Zahnkrankheiten".

(Schluss folgt.)

Correspondenzen.

Berlin. Die Impffrage erscheint wieder auf dem Reichstage, wenigstens in der betr. Commission. Dr. Thilenius hat diesmal die Uebernahme des Referates abgelehnt, welches darauf dem Rostocker Senator Dr. Witte übertragen wurde, der wie sein Vorgänger für Impfzwang ist. Das Correferat hat wieder geistl. Rath Dr. Westermayer, der sich, wie früher, für Aufhebung des Zwanges erklärt.

Witterungs-Verhältnisse im Monate Februar 1880.

(Aus den meteorologischen und magnetischen Tagebüchern der k. Sternwarte in Bogenhausen bei München.)

Datum	Barometer bei 0° R.			Temperatur nach R.			Dunst-Druck.			Windrichtung und Stärke.			Nieder-schlag.	Himmels-Schau u. Witterung.
	8 Uhr Morgens	2 Uhr Mittags	6 Uhr Abends	8 U. M.	2 U. M.	6 U. A.	8 U. M.	2 U. M.	6 U. A.	8 Uhr Morgens	2 Uhr Mittags	6 Uhr Abends		
	'''	'''	'''	°	°	°	'''	'''	'''				'''	
1.	321.17	321.24	321.34	—9.7	—1.6	—2.6	1.0	1.6	1.3	$S_{0.1}$	O_1	SW_0	—	schön mit Nebel.
2.	21.42	21.30	21.47	—8.6	—1.2	—3.6	1.0	1.8	1.5	S_0	$NO_{0.1}$	Stille	—	heiter.
3.	22.28	22.18	22.08	—9.0	—2.4	—5.2	1.0	1.4	1.3	S_0	NO_1	Stille	—	heiter, Vormittags Nebel.
4.	22.03	21.29	20.87	—10.9	—4.5	—6.3	0.8	1.3	1.2	$O_{0.1}$	$O_{1.2}$	$NO_{0.1}$	—	heiter, Vormittags Nebel.
5.	19.81	19.49	19.45	—10.0	—3.4	—4.5	0.9	1.3	1.5	$S_{0.1}$	$NO_{0.1}$	SO_0	—	heiter, Vormittags Nebel.
6.	19.42	18.93	18.83	—7.6	—0.3	—3.0	1.2	1.6	1.4	S_0	$NO_{1.2}$	O_1	—	heiter.
7.	18.09	17.69	17.47	—10.2	—2.9	—4.7	1.0	1.3	1.4	SO_1	$NO_{0.1}$	$SO_{0.1}$	—	schön, Morgens Nebel.
8.	15.53	15.06	15.09	—10.4	—2.1	—5.3	0.8	1.5	1.2	$NW_{0.1}$	NO_1	O_1	—	schön.
9.	16.30	15.60	15.36	—3.3	—0.4	—0.6	1.5	1.7	1.7	S_1	NW_1	$O_{1.2}$	—	heiter.
10.	14.77	13.80	13.48	—3.9	—0.9	—2.3	1.6	1.8	1.6	S_0	$NO_{1.2}$	NO_1	—	bewölkt, Nachts etwas Regen.
11.	13.78	14.62	15.44	—3.9	—0.1	—0.9	1.5	1.6	1.9	SO_1	NW_1	SO_0	0.04	bewölkt.
12.	17.12	17.52	17.78	0.0	+3.0	+1.1	1.8	2.1	2.1	$SW_{0.1}$	Stille	$S_{0.1}$	—	stark bewölkt, Regen.
13.	19.08	19.35	19.72	+0.1	+0.8	+0.6	2.0	2.1	2.1	W_2	NW_1	W_1	0.34	trübe, Nebel, Regen und Schnee.
14.	19.23	18.92	18.97	—0.5	+1.1	—0.3	2.1	1.6	1.7	$O_{0.1}$	O_2	SO_1	0.83	stark bewölkt, Morgens dicker Nebel.
15.	18.46	17.37	16.74	—1.3	+1.2	+0.1	1.8	1.8	1.8	SO_2	O_2	O_2	—	bewölkt.
16.	15.48	14.59	14 21	—3.8	+0.7	—0.1	1.7	1.8	1.7	$O_{1.2}$	NO_1	O_2	—	schön.
17.	13.34	12.71	12.90	—1.3	+2.7	+0.4	1.8	2.1	2.0	$O_{1.2}$	O_2	NO_1	—	stark bewölkt.
18.	14.30	15.04	15.85	+0.9	+3.3	+2.4	2.2	2.5	2.3	SW_1	$SW_{1.2}$	$W_{1.2}$	—	trübe, Regen.
19.	16.80	16.67	16.21	+1.8	+6 7	+3.6	2.1	2.6	2.4	S_1	SW_1	SO_2	0.79	stark bewölkt, etwas Regen.
20.	15.83	15.87	15.95	+5.6	+7.9	+5.1	2.6	2.6	2.7	SW_2	$W_{2.3}$	W_3	0.05	stark bewölkt, Nachmittags Regen.
21.	16.60	16.85	17.06	+5.0	+8.4	+5.7	2.4	2.5	3.0	W_3	$W_{3.4}$	$W_{3.4}$	0.18	bewölkt.
22.	15.89	15.60	15.38	+2.5	+4.9	+3.5	2.3	2.8	2.6	$SO_{0.1}$	Stille	O_1	—	trübe, Nachmittags Regen.
23.	14.54	14.55	14.67	+1.4	+2.2	+1.8	2.2	2.5	2.3	O_1	$NO_{0.1}$	$W_{0.1}$	2.52	trübe, Nebel und Regen.
24.	15.46	16.10	16.78	+0.8	+2.0	+1.3	2.1	2.3	2.1	$W_{0.1}$	$NW_{0.1}$	$N_{0.1}$	1.10	trübe, Nebel, Regen und Schnee.
25.	19.65	20.13	20.28	—0.9	—0.2	—0.8	2.0	1.8	1.8	$NW_{1.2}$	$W_{1.2}$	NW_1	2.78	trübe, Nebel, Regen und Schnee.
26.	18.35	16.49	15.54	—1.1	+3.8	+2.9	1.9	2.2	2.0	SW_1	W_3	W_3	0.04	bewölkt.
27.	14.72	14 99	15.04	0.0	—0.7	—0.2	2.0	1.9	1.8	$W_{2.3}$	$NW_{2.3}$	$W_{2.3}$	0.29	bewölkt, etwas Schnee.
28.	15.24	14.75	14.67	—0.6	+3.8	+2.5	1.7	1.6	1.8	SW_3	W_3	$W_{2.3}$	0.44	bis Mittag heiter.
29.	15.53	15.62	15.69	+3.0	+6.6	+4.8	2.0	2.3	2.1	$W_{2.3}$	W_3	W_2	—	Nachmittags heiter.
Mittel	317.25	317.05	317.05	—2.58	+1.32	—0.16	1.69	1.93	1.87				9.40	

Allgemeine Bemerkungen.

Herrschender Wind: West und Ost.

Nebel am: 1., 2., 3., 4., 5., 7., 8., 12., 13, 14., 23., 24., 25.

Regen am: 10., 12, 13., 18., 19., 20., 22., 23., 25.

Schnee am: 13, 24., 25., 27.

Regen u. Schnee am: 13., 24.

Barometer-Maximum am 3. 11 U. Vorm. = 322,'''50.

Barometer-Minimum am 17. 4 U. Nchm. = 312,'''69.

Unterschied: 9,'''81.

Temperatur-Maximum am 21. Nchm. 3 U. = +8°.6.

Temperatur-Minimum am 4. Morg. 6 U. = —11°.9.

Unterschied: 20°.5.

Erd-Magnetismus. Tägliche Bewegung der Declination von Morgens 9 Uhr bis Nachmittg. 2 Uhr im Mittel = 5'.15. Ungewöhnliche magnetische Bewegungen am —. (Keine).

Leipzig. In diesem Augenblicke beschäftigt sich eine Anzahl wohlgesinnter Männer hiesiger Stadt mit einem Project, dessen Verwirklichung in kürzester Zeit erfolgen dürfte. Es handelt sich um die Gründung eines Fonds zur Ermöglichung von Feriencolonien für arme und insbesondere kranke oder schwache Kinder. Nach dem Erfolg, den in dieser Hinsicht z. B. Dresden aufzuweisen hat, darf bei dem Wohltätigkeitssinn der hiesigen Einwohnerschaft auch eine erfreuliche Unterstützung dieses Vorhabens erwartet werden.

Paris, 23. März. Der Minister des öffentlichen Unterrichts hat der Budget-Commission die Einstellung eines Credits für Errichtung eines Lehrstuhles der pathologischen Anatomie an der medicinischen Facultät von Paris vorgeschlagen. Merkwürdiger Weise besitzt die Facultät für diese Disciplin, deren Wichtigkeit für die Ausbildung der Aerzte im Auslande längst anerkannt ist, noch keinen besonderen Lehrstuhl, obwohl selbst die Facultäten von Nancy, Lille, Lyon etc. sich eines solchen erfreuen. In Paris wurden bis jetzt die Vorlesungen und Uebungen in der pathologischen Anatomie von den Docenten der klinischen Fächer nebenbei geleitet, welche, da sie nicht in der Lage sind, dieser Disciplin die erforderliche Aufmerksamkeit zu widmen, selbst Gegner der von der Regierung vorgeschlagenen Einrichtung sind.

St. Petersburg. Die unmoralische Secte der Skopzen hat sich nach neuesten Berichten in der letzten Zeit im orenburgischen Gouvernement ausgebreitet. Man hat dagegen auf Veranlassung des Ministers des Innern sofort energische Massregeln getroffen. Die zu diesem Zwecke ernannte Untersuchungs-Commission ermittelte schon in den ersten Tagen in Slatoust gegen 20 Verstümmelte, unter denen mehrere Knaben. Die scheussliche Operation war von 3 sibirischen Skopzen vollzogen worden, welche sich „Boten Gottes" nannten und sich die Namen Wladimir und Ignatii Petrowitsch und Jakob Iwanowitsch beigelegt hatten. Später fand man in Ufa noch etwa 30 Verstümmelte. Die Frechheit des Wladimir Petrowitsch ging soweit, dass er in Ufa 3 junge Mädchen verstümmelte. Die 3 Verbrecher, 2 Deserteure von russischen Regimentern und 1 Bauer, sind verhaftet worden. In Folge der Geständnisse dieser 3 Fanatiker wurden zahlreiche Skopzen in den Gouvernements Samara, Saratow, Orel, Charkow, Tula, sogar in St. Petersburg entdeckt.

— Der Reichsrath hat die Vorstellung des Ministers der Innern Angelegenheiten, betreffend die Anweisung von 480,000 R. zur Bekämpfung der Diphtheritis in Russland bestätigt. Von dieser Summe sind 280,000 R. für das Poltawa'sche und 200,000 R. für die übrigen Gouvernements bestimmt.

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 4. bis incl. 11. April 1880.

Es wurden von 26 Beobachtern 204 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus 10, Magendarmkatarrh 31, Wechselfieber —, Blattern (Varicellen) 1, Scharlach 9, Masern 13, Diphtherie 17, Croup 2, Gesichtsrose 4, Keuchhusten 3. 90

Rachenentzündung 24, Entzündung der Bronchien 41, Lungenentzündung 17, Brustfellentzündung 5, Acuter Gelenkrheumatismus 6, Entzündung d. Herzens (Peri- Myo- Endocarditis) 2, Kindbettfieber 1. 96

sonstige fieberhafte Erkrankungen 18

In Summa: 204

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 14. Jahreswoche vom 28. März bis incl. 3. April 1880 und der Geburten der Vorwoche.

Berechnete Bevölkerungszahl (einschl. 6159 Militär) 234000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln 3 (4), Scharlach 3 (3), Diphtherie und Croup 5 (7), Keuchhusten 1 (1), Unterleibstyphus 3 (—), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (1), andere zymotische Krankheiten 1 (—).

Sonstige hervorragende Todesursachen: Lebensschwäche der Neugeborenen 1 (9), Fraisen, Eklampsie und Trismen 4 (5), Abzehrung 12 (9), Brechdurchfall 1 (3), Diarrhoe, Darmkatarrh und Darmentzündung 25 (26), Entzündung der Lungen, Bronchien und des Brustfells 21 (20), Lungenschwindsucht, Tuberculose 23 (22), sonstige Lungen-

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

krankheiten 5 (5), Hirn- und Hirnhaut-Entzündung 2 (6), acuter Gelenkrheumatismus — (—), Herzkrankheiten (einschliessl. Herzschlag) 12 (14), Schlagfluss 5 (2), Bauchfellentzündung 1 (—), Krebs 4 (2), Altersschwäche 13 (10), Unglücksfälle 2 (1), Selbstmord 1 (1), Mord und Todschlag 1 (—), Körperverletzung — (—), sonstige und unbekannte Todesursachen 17 (19).

Die Gesammtzahl der Sterbfälle 166 (170), der Tagesdurchschnitt 23.7 (24.3). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 37 (38), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 24 (22), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 20 (18).

Betheiligung der einzelnen Altersgruppen: Von 0—1 J. 61, davon 39 ehel. u. 22 unehel.; von 1—5 J. 85, davon 60 ehel. u. 25 unehel.; von 6—10 J. 2, von 11—15 J. —, von 16—20 J. —, von 21—25 J. 3, von 26—30 J. 6, von 31—35 J. 6, von 36—40 J. 6, von 41—45 J. 8, von 46—50 J. 3, von 51—55 J. 10, von 56—60 J. 3, von 61—65 J. 6, von 66—70 J. 9, von 71—75 J. 9, von 76—80 J. 3, von 81—85 J. 6, von 86—90 J. 1, von 91—95 J. —, höheres Alter —.

Krankenstand in den städtischen Krankenhäusern	Wochen- Zugang		Wochen- Abgang		Stand am Ende der Woche		Gestorben (in d. Zahlen des vorsteh. Berichtes enthalten.)	
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.
Links der Isar . . .	91	83	78	60	241	258	9	7
Rechts „ „ . . .	25	18	40	21	86	69	1	3
Summa	116	101	118	81	327	327	10	10
Von den in diesen Anstalten Gestorbenen haben vorher nicht in München gewohnt . .	—	—	—	—	—	—	1	—

Geboren wurden vom 21. bis 27. März 1880	lebend			todt			zusammen		
	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.
In der Ehe . . .	67	51	118	3	—	3	70	51	121
Ausser der Ehe . .	33	21	54	3	1	4	36	22	58
Summe:	100	72	172	6	1	7	106	73	179
Tagesdurchschnitt	—	—	24.6	—	—	1.0	—	—	25.6
Tagesdurchschnitt d. Vorwoche	—	—	26.6	—	—	1.0	—	—	27.6

Ueber den Werth der 10 proc. Salicylwatte.

Auf mehrfaches Anfragen theile ich meinen verehrten Herrn Collegen mit, dass ich trotz der vielen in neuester Zeit gehörten Verdächtigungen immer noch 10 proc. Salicylwatte zum Lister'schen Verbande benütze und damit sehr zufrieden bin. Die auf meinen Wunsch im hiesigen hygienischen Institut gemachte Untersuchung der von Gebrüder Stiefenhofer's Fabrik dahier bezogenen 10 proc. Salicylwatte ergab auch, dass selbe 9,15 proc. Salicylsäure enthielt und in neuester Zeit wurden fast volle 10 Procent erreicht.

München, 2. April 1880.

Prof. v. Nussbaum.

Redacteur: Dr. L. Graf.

Das Aerztliche Intelligenz-Blatt erscheint wöchentlich. Preis halbjährig 7 Mark pränumerando zahlbar. Zusendungen werden portofrei erbeten. Für die Redaction unter der Adresse: Sonnenstrasse 28/3. Für Abonnement und Inserate an Jos. Ant. Finsterlin in München Salvatorstr. 21.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

AERZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT.

Münchener Medicinische Wochenschrift.

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE AERZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. v. Graf. Dr. L. Graf. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

27. Jahrgang. Redacteur: **Dr. Leopold Graf,** Sonnenstr. 28/3. Verlag: **Jos. Ant. Finsterlin,** Salvatorstr. 21. 20. April 1880. № 16.

Originalien.

Bad Sodenthal bei Aschaffenburg.

Von Dr. *Hermann Kümmell.*

In einem von drei Seiten durch waldige Höhen geschützten, nur nach SW. hin offenem Thale des Spessart, 143 m über dem Meeresspiegel liegt der Curort Sodenthal, bis zum Jahre 1872 nach dem in unmittelbarer Nähe gelegenen Dorfe Soden genannt, 1½ Stunde von Aschaffenburg und ½ Stunde vom Main und der daran gelegenen Bahnstation Sulzbach a./M. entfernt.

Es scheint mir von allgemeinem Interesse zu sein, dass dieser von der Natur mit so reichen Quellenschätzen und günstigen klimatischen Verhältnissen ausgestattete Ort weiteren Kreisen bekannt gegeben und dadurch vielleicht zu einer reichen Ausbeute desselben beigetragen werde.

Die beiden jetzt vorhandenen Quellen wurden, nachdem sie ein Jahrhundert lang verschüttet und der Vergessenheit anheimgefallen waren, im Jahre 1855 wieder aufgedeckt. Die Analyse, ausgeführt im v. Liebig'schen Laboratorium in München, ergab folgende Resultate:

In 1000 Theilen sind enthalten:	Quelle I.	Quelle II.
Jodmagnesium	0,0000075	0,00005
Brommagnesium	0,067	0,023
Chlornatrium	14,572	5,271
Chlorkalium	0,495	0,142
Chlorcalcium	5,140	2,453
Chlormagnesium	0,646	0,311
Kohlensaure Magnesia	0,005	—
Kohlensaurer Kalk	0,117	—
Kohlensaures Eisenoxydul	0,004	—
Schwefelsaurer Kalk	0,712	0,267
Kieselsäure	0,005	—
Summa d. festen Bestandtheile	21,05	8,41305

Das Wasser der Quellen aus der Zechsteinformation 16 m tief entspringend, ist klar und farblos, enthält nur wenig freie Kohlensäure; das der Quelle I. hat einen stark salzigen, bitterlichen Geschmack, das der Quelle II. einen weniger salzigen angenehmen; die Temperatur des Wassers beträgt 12,5 C., das specifische Gewicht bei 76 cm Barometerhöhe und genannter Temperatur bei Quelle I. 1016, bei Quelle II. 1005.

Vergleicht man die Analysen unserer Quellen mit denen von ähnlicher Zusammensetzung, so kann man sie wohl den beiden bekannten Mineralwässern der Elisen- und Oranien-Quelle zu Kreuznach mit Recht an die Seite stellen. Die Hauptbestandtheile der drei Quellen (die Sodenthaler Quelle II. enthält etwa den dritten Theil der festen Bestandtheile der Quelle I.) sind: Chlornatrium, Brommagnesium und Chlorcalcium; Jodmagnesium enthalten die Quellen nur in geringer Menge.

Nachstehende Tabelle möge den Procentgehalt der Hauptbestandtheile genannter drei Quellen veranschaulichen.

In 1000 Theilen sind enthalten:

		Chlornatrium.	Brommagnesium.	Chlorcalcium.	Summa der fest. Bestandth.
Sodenthaler Quelle I.		14,572	0,0678	5,140	21,057
Kreuznachs	Elisenquelle	9,494	0,0399	1,727	11,799
	Oranienquelle	14,153	0,2310	2,960	17.638

Was die Gebrauchsweise unserer Mineralquellen betrifft, so werden dieselben zu Trink- und Badecuren verwendet. Zu ersterem Zwecke wird hauptsächlich Quelle II bei Kindern und Individuen mit afficirtem Verdauungstractus, bei Erwachsenen Quelle I rein oder mit andern vermischt benutzt. Die Menge des dargereichten Wassers richtet sich nach Alter und Individualität und schwankt zwischen ca. 200 bis 600 g bei Ewachsenen. Es erfolgen gewöhnlich je nach der Gabe ein bis vier breiige Stuhlentleerungen während des Tages. Störungen des Appetits und der Verdauung habe ich selbst bei länger fortgesetztem Gebrauch und reichlicherem Genusse der Quelle I nur sehr selten beobachtet; im Gegentheil wird die Thätigkeit des Magen-Darmcanals gelinde angeregt und die Harnsecretion bedeutend vermehrt. Zeit, Art der Darreichung, sowie die zu beobachtende Diät entspricht den allgemein bekannten Vorschriften beim Gebrauch von Heilquellen.

Zu Bädern, Douchen, Inhalationen, Umschlägen u. s. w. wurde nur die stärkere Quelle verwandt. Die Dauer des Bades wird bis zu ¾ zuweilen 1/1 Stunde verlängert. Die Temperatur desselben variirt von 31,5 bis 34,0 C. Eine bis zur hinreichenden Höhe gefüllte Wanne zu 175 kg berechnet, würde beiläufig eine Summe von 3680 g fester Bestandtheile enthalten. Diese natürliche Concentration des Badewassers wird

durch Zusatz von Mutterlauge und Salz in den geeigneten Fällen successive verstärkt.

Für Milch- und Molkencuren, Elektro- und Pneumatotherapie ist ebenfalls Sorge getragen.

Ausser den beiden Quellen, welche das hervorragendste therapeutische Moment des Bades bilden, besitzt Sodenthal durch seine äusserst günstige Lage alle Eigenschaften eines klimatischen Curortes. Seine Lageverhältnisse haben mit denen von Soden am Taunus die grösste Aehnlichkeit; die Thalsohle des letzteren liegt 141,9 m, die Sodenthals 143,5 m über dem Meeresspiegel. Die mittlere Sommertemperatur beträgt 18,5, die mittlere Jahrestemperatur 10,5. Von allen Seiten durch die es umgebenden, mit Buchen- und Tannenwaldungen reich besetzten, über 400 m hohen Berge und Hügelketten gegen die rauhen Nord- und Ostwinde geschützt, gestattet das Thal nur im Südwesten einer sanften Luftströmung Einlass und bewahrt, ohne an mangelnder Ventilaton zu leiden, eine milde gleichmässig warme und feuchte Atmosphäre, bedingt durch die Verdunstung mehrerer Süsswasserquellen und Bäche. Erwähnen wir noch ausserdem den reichen Ozongehalt, das gänzliche Fehlen von Zugluft und Staub, die Abwesenheit plötzlichen Temperaturwechsels, den allmäligen Uebergang der Jahreszeiten, ferner die üppige Vegetation, den ergiebigen Obst- und Weinbau, so sind damit die klimatischen Verhältnisse Sodenthals genugsam charakterisirt.

Nicht unerwähnt lassen möchte ich den für das günstige Klima sprechenden Gesundheitszustand des Dorfes Soden, welches sich mit seinen kleinen einzeln stehenden Häusern durch das 3/4 Stunden lange Thal hinzieht. Die Mortalitätsstatistik der letzten 10 Jahre, welche mir zu Gebote stand, zeigte, dass kein Fall von Lungenphthise vorgekommen. Acute, noch viel mehr chronische Erkrankungen der Respirationsorgane gehören zu den grössten Seltenheiten. Die meisten Bewohner erreichen ein hohes Alter, obwohl sie in grösserer Anzahl in dumpfen Wohnungen zusammenleben und sich fast nur von vegetabilischer Kost nähren. Die durchschnittliche Mortalität betrug 10 Fälle im Jahre, davon war ein grosser Theil Kinder unter einem Jahr; die Meisten hatten das 70. Lebensjahr überschritten, Viele ein Alter von über 80 Jahren erreicht.

Die ersten therapeutischen Beobachtungen, welche bei Anwendung der Sodenthaler Quellen gemacht wurden, noch ehe dasselbe an Ort und Stelle verwerthet werden konnte, verdanken wir Herrn Dr. Ludwig Hermann in Aschaffenburg; derselbe wandte es in einer grossen Anzahl der verschiedensten Krankheitsformen, namentlich bei Scrophulose und Frauenkrankheiten mit günstigstem Erfolg an und machte darüber in zwei Brochüren vom Jahre 1857 und 1858 ausführlichere Mittheilung. Ferner sprechen die Beobachtungen, welche von anderen Aerzten Aschaffenburgs, sowie von Herrn Hofrath Dr. Schott in Frankfurt a/M und Herrn Dr. Gassner aus Mainz an einer grösseren Anzahl von Patienten mit dem Sodenthaler Wasser gemacht wurden, sehr zu Gunsten der therapeutischen Wirksamkeit desselben. Mit nicht minder günstigem Efolg wandten die Herren Hofrath Dr. v. Rinecker und Gerhardt in der poliklinischen Anstalt der Würzburger Hochschule die Sodenthaler Mineralquellen besonders bei scrophulösen Drüsen und Halsleiden an. Letzterer machte schon im Jahre 1857 in der „Berliner deutschen Klinik" über einige mit dem Mineralwasser geheilte schwere Fälle von scrophulösen Drüsengeschwülsten Mittheilung und empfiehlt dasselbe dringend bei Drüsen- und Zellgewebserkrankungen, die auf scophulöser Basis beruhen.

Ein Zusammenwirken der günstigen klimatischen Verhältnisse und der therapeutischen Anwendung der Mineralquellen Sodenthals an Ort und Stelle findet seit dem Jahre 1858 statt, wo nach Anlegung einiger bescheidener Wohnungen und eines Parkes ein Heilbad etablirt wurde Seit dem Jahre 1872 ist durch den Bau eines grossen comfortablen Curhotels, durch die Anlage eines umfangreichen, schattigen, an den Wald sich lehnenden Parkes, sowie durch Verbesserung der Badeeinrichtungen den Bedürfnissen der Besucher des Curorts in hinreichender Weise entsprochen.

Die Indicationen für den Gebrauch der Sodenthaler Mineralquellen, welche ich noch kurz in's Auge fassen möchte, erstrecken sich nach vielfachen Erfahrungen einer Reihe, theilweise hervorragender ärztlicher Beobachter, sowie nach den im Laufe von 20 Jahren an Ort und Stelle erzielten zahlreichen Erfolgen auf folgende Krankheitsformen:

Auf die Scrophulose mit ihren mannigfachen Erscheinungen, welche wie an allen Jod-Bromhaltigen Soolquellen, so auch an der unsrigen in grosser Anzahl und mit befriedigendem Resultat zur Behandlung kam. Schon Prof. v. Niemeyer hebt in seinem Lehrbuch über specielle Pathologie und Therapie und ebenso Prof. Seitz in der neuen Bearbeitung desselben Werkes unter andern Bädern Soden-Aschaffenburg als besonders wirksam bei Behandlung der Srophulose hervor.

Die Therapie derselben verlangte meist ein Zusammenwirken der Trink- und Badecur; fast ausnahmslos wurde auch eine länger fortgesetzte energische Cur gut vertragen. Die Bäder wurden bis 3/4 zuweilen einer ganzen Stunde protrahirt und allmählich mehr concentrirt.

5—6 Wochen genügten gewöhnlich, um die meisten Erscheinungen zum Schwinden zu bringen, doch traten bei schwereren Formen oft in der Folge Recidiven ein, welche eine nochmalige oder öftere Wiederholung der Cur verlangten, wie ja überhaupt zur Erzielung eines dauernden Erfolges bei dieser Ernährungsstörung eine energische, hinreichend lange fortgesetzte, und wenn nöthig öfter zu wiederholende Badecur erforderlich ist. Neben der Allgemeinbehandlung durch Trink- und Badecuren, sowie entsprechende Diät zeigte sich eine geeignete locale Therapie der einzelnen Affectionen als wirksames Adjuvans.

Bei Drüsen- und Knochenaffectionen erwiesen sich neben den nöthigen chirurgischen Eingriffen lang fortgesetzte hydropathische Umschläge von Mineralwasser sehr erfolgreich. Einige hartnäckige Lymphadenitiden brachte die locale Einwirkung der kalten Douche schliesslich noch zur Resorption.

Bei Schleimhautaffectionen, Coriza chronica, Ozaena u. dgl. waren Einspritzungen, bei Phalanx-Larynx und Bronchialkatarrhen Inhalation von zerstäubtem Mineralwasser sehr wirksame Unterstützungsmittel.

Exantheme scrophulöser Individuen boten, sobald die Haut die nöthige Concentration vertrug, meistens ein sehr dankbares Feld der Behandlung.

Scrophulöse Ophthalmieen schwanden mit Besserung des Allgemeinbefindens bei localer Behandlung mit Douchen und medicamentösen Mitteln im Ganzen rasch.

Bei den verschiedenen Erkrankungen der Knochen und

Gelenke bei cariösen und necrotischen Processen, welche trotz vielfacher chirurgischer Eingriffe keine Intention zur Heilung zeigten, immer von Neuem schlaffe Granulationen und Fistelgänge producirten, lieferte die Cur einzelne überraschende Erfolge. Ebenso bei Knie- und Hüftgelenksentzündungen, Tumor albus und ähnlichen Affectionen. Die einschlägigen Krankengeschichten hier anzuführen, erlaubt der Raum dieses Blattes nicht.

Exsudate, welche nach Pleuritis und Peritonitis zurückgeblieben waren, wurden durch die mächtigen den Stoffwechsel anregenden Bäder in ihrer Resorption wesentlich beschleunigt.

Chronische Exantheme wurden in grosser Anzahl behandelt und meistens zur Heilung gebracht.

Bei furunculöser Diathese war der Erfolg der Cur in sämmtlichen behandelten Fällen ein vollkommen befriedigender; ebenso bei Anschoppungen der Leber und Milz. Speciell in zwei Fällen von lienaler Leukämie und colossalem Milztumor sah ich nach 6 wöchentlicher Cur eine entschiedene Besserung mit Kleinerwerden der Tumoren um ein Drittel der anfänglichen Grösse.

Die Krankheiten der weiblichen Sexualorgane boten nächst der Scrophulose wohl den grössten Contingent der zur Behandlung gelangten Fälle besonders bei den Formen, in denen es sich um energische Anregung des Stoffwechsels und dadurch zu bewirkende Resorption pathologischer Producte handelte.

Bei chronischer Metritis heilkräftig wird Sodenthal neben anderen Jod- und Bromhaltigen Soolquellen in Schröder's Lehrbuch der Krankheiten der weiblichen Geschlechtsorgane erwähnt, besonders bei pastösen und scrophulösen Frauen, bei denen der Uterus sehr gross und dick, aber nur mässig empfindlich ist und bei denen der ganz chronisch gewordene Verlauf des Leidens acute Exacerbationen nicht mehr aufweist.

Ferner indicirt und vielfach mit Vortheil angewandt sind unsere Quellen bei den oft so langwierigen und jeder Therapie trotzenden Peri- und Parametritiden; auch in dem Schröder'schen oben citirten Werk ist ihre Wirksamkeit in dieser Beziehung besonders erwähnt. Auch ganz alte Exsudate, die Jahre lang unverändert bestanden haben, unterliegen bei dieser Therapie nicht selten wenigstens noch einer theilweisen Resorption, oder sie lassen sich wenigstens in den Stoffwechsel wieder hineinziehen durch die gewaltige Anregung, welche die Soolbäder, unter denen man die Jod- und Bromhaltigen, besonders also . . . Sodenthal b/Aschaffenburg u. s. w. bevorzugen wird, geben.

Ebenso war die Behandlung der Fibroide des Uterus in unserem Bade eine recht befriedigende und wird dasselbe auch von Hrn. Prof. Schröder im genannten Handbuch für besonders indicirt gehalten. Entschieden wirksam aber ist es, die Kranken resorptionsbefördernde Bäder gebrauchen zu lassen. Als solche sind vor Allem die Jod- und Bromhaltigen Soolen anzusehen. Es wird nächst andern zu dieser Gruppe gehörende Sodenthal b/Aschaffenburg hervorgehoben.

Erwähnen möchte ich noch den Einfluss unseres Mineralwassers auf die Menstruation, da es eine sehr häufige Erscheinung war, dass bei sonst regelmässig Menstruirten während des Gebrauchs der Cur die Menses schon nach 3 oder 2 Wochen wieder eintraten.

Bei Syphilis dienten unsere Quellen als vorzügliches Unterstützungsmittel mercurieller Curen, welche nach der in Aachen herrschenden Methode ausgeführt wurden. Meistens waren es den späteren Stadien der Lues angehörige Formen, die in unserem Bade zur Behandlung kamen. Vielfach zeigten sich dieselben als Probecur bei Latenz der Krankeit von eclatanter Wirkung, indem oft schon nach 14 tägigem energischem Curgebrauch das in den Drüsen oder sonstigen Organen des Körpers angehäufte virulente Agens wieder in den Kreislauf geschleudert wurde und sich in bekannten Symptomen documentirte.

Gedenke ich zum Schluss der günstigen klimatischen Verhältnisse und ihrer Wirksamkeit auf Erkrankungen der Respirationsorgane in Verbindung mit Inhalationen, Milch- und Molkencuren, so glaube ich den therapeutischen Werth Sodenthals in genannten Krankheitsformen genügend charakterisirt zu haben und behaupten zu können, dass mancher Patient, der nicht das mehr Genuss und Abwechslung bietende Curleben grösserer Bäder vorzieht, an den heilkräftigen Quellen und in dem gesunden Klima dieses mit so manchen landschaftlichen Reizen ausgestatteten Thales seine Gesundheit wieder erlangt hat und noch wiedererlangen wird.

Ueber Otomykosis.

Von Dr. *Friedrich Bezold*, Privatdocent.

(Vortrag gehalten im Aerztlichen Verein München am 7. März 1880.)

(Schluss.)

Die Diagnose von Schimmelvegetation im Ohr ist in der Mehrzahl der Fälle auch ohne Mikroskop durch die Untersuchung mit dem Ohrenspiegel möglich. Nach meinen eigenen Erfahrungen beschränken sich die Schimmelrasen im Gehörgange auf seinen knöchernen Theil. — Burnett, der ebenfalls anführt, dass die Vegetation sich immer die tiefsten Stellen aussucht, beschreibt indess einen Fall von Ekzem des Gehörgangs, in welchem sich die Rasen bis zum äusseren Orificium erstreckten.

Am deutlichsten ist der Schimmel im Ohr zu erkennen, so lange keine seröse Absonderung stattgefunden hat. Es zeigen sich hier im Grunde des Gehörgangs gelbe oder schwärzliche Rasen, an denen die einzelnen Köpfchen der Fructificationen deutlich wahrzunehmen sind. Sobald Secretion auftritt, wird dagegen der ganze Inhalt in eine gewöhnlich weiss und schwarz melirte Masse umgewandelt, die passend mit nassem Zeitungspapier verglichen worden ist.

Mit der Spritze können wir meist die Massen im Ganzen entfernen und erhalten so einen vollständigen handschuhfingerförmigen Abguss des knöchernen Gehörgangs mit einer dicken weissen äusseren Schichte und einem schwärzlichen Inhalte; auf der Innenfläche dieser cystenförmigen Gebilde finden wir häufig noch die einzelnen Köpfchen auf ihren Stielen erhalten.

Ich zeige Ihnen hier zwei solche Gebilde vor.

Die äusseren Schichten der weissen Umhüllung bestehen aus Epidermis, welche von Mycel durchwachsen ist, die inneren ausschliesslich aus dicken Massen von Mycel, von welchen die Stiele oder Hyphen mit den Fruchtköpfchen senkrecht aufsteigen und sich gegen die Axe des Gehörgangs richten.

Die Hyphomyceten, welche weitaus am häufigsten im Gehörgang zur Entwicklung kommen, sind Aspergillusformen. Wreden hat, wie erwähnt, bereits 2 Arten im Ohr constatirt, welche er als Aspergillus nigricans und flaves-

cens bezeichnet hat. — Den ersteren habe ich unter meinen Fällen 11 mal, den letzteren 8 mal beobachtet. Sie unterscheiden sich hauptsächlich durch die Farbe ihrer Gonidien. Wreden glaubte, aus seinen Culturversuchen schliessen zu dürfen, dass diese Formen sich in den gemeinen überall vorkommenden Aspergillus glaukus, Lk. überführen liessen. Dr. Harz hat indess die beiden Schimmelformen, welche ich ihm aus dem Ohr lieferte, ebenso wie früher bereits Steudener bei Monate lang erneuter Aussaat auf Pflaumenmuss ihre charakteristische Form und Farbe vollständig beibehalten sehen und bezeichnet sie auf Grund dessen als gute Species. Die Culturen werden gegenwärtig noch fortgesetzt, und die Freundlichkeit des Hrn. Dr. Harz setzt mich in den Stand, Ihnen 2 solche Schimmelrasen auf Pflaumenmuss von A. nigricans und A. flavescens herum zu reichen.[1])

Gerade die häufigste Form, welche im Ohr vorkommt, den Aspergillus fumigatus Fresén. finde ich dagegen in der ohrenärztlichen Literatur nicht als Ohrpilz erwähnt. Dieser Pilz, den ich 18 mal im Ohr gesehen habe, unterscheidet sich von den beiden andern Formen hauptsächlich durch seine bedeutend geringere Grösse in allen Theilen. Seine Bestimmung wurde mir von Dr. Harz bestätigt.

Auf den feineren Bau der 3 Arten will ich hier nicht eingehen; dieselben haben gemeinschaftlich ein im Nährsubstrat sich ausbreitendes sehr verschieden stark entwickeltes Mycel aus im ganzen cylindrisch gestalteten Schläuchen mit vielen Querwänden und knorrigen Auswüchsen; aus diesen cylindrischen Zellen erheben sich starkwandige brüchige Stiele, welche an ihren Enden zu einer Blase anschwellen. Diese letztere ist je nach der Art in ihrer ganzen Peripherie oder nur im obern Theil derselben mit radiär gestellten cylindrischen Zellen, den Sterigmata, besetzt und die letzteren schnüren an ihrem Ende Reihen von gefärbten runden Gonidien ab. Pacini hat berechnet, dass das einzelne Receptaculum ca. 19,000 solcher Gonidien erzeugt.

In 8 meiner Fälle fanden sich blos Mycelbildungen ohne Aspergillus fructificationem sondern nur mit Brutzellen zwischen den Mycelien.

3 mal endlich konnte ich einen bereits von Steudener im Ohr gesehenen Hyphomyceten nämlich das Trichothecium roseum Lk. constatiren.

Entsprechend den Beobachtungen Wredens habe ich niemals mehrere Schimmelformen gleichzeitig im Ohr gefunden.

Die sämmtlichen 4 Schimmelformen können Entzündung hervorrufen, am unschuldigsten scheint mir der A. fumigatus zu sein, da derselbe unter 18 Fällen 10 mal symptomlos verlief.

Ueber die pathogene Bedeutung der Schimmelbildung für das Ohr existiren zwei verschiedene Anschauungen. Wreden hält dieselben für wahre Parasiten, welche, in die lebende Oberhaut eindringend, eine specifische Krankheit erzeugen, die von ihm sogenannte Myringomykosis Aspergillina, weil nach ihm das Trommelfell der ursprüngliche und Hauptsitz der Erkrankung ist. Steudener vorzugsweise vertritt dagegen die Ansicht, dass sich die verschiedenen Schimmelbildungen im Ohr wie ausserhalb desselben nur als Saprophyten verhalten und nur gelegentlich neben anderen Erkrankungen des Ohrs auf den Secretionsprodukten zur Entwicklung kommen. Nur als Fremdkörper und durch chemische Umsetzung ihres Nährsubstrats sollen sie nach Steudener Entzündung hervorrufen können.

Ich glaube wohl, dass Sie schon durch die kurze Schilderung des Krankheitsverlaufes, welche ich Ihnen gegeben habe, zu der Anschauung gekommen sind, dass die Schimmelbildungen im Ohr unter günstigen Umständen eine mindestens ebenso bedeutende Rolle zu spielen im Stande sind, als die Pilzelemente bei den verschiedenen parasitären Hauterkrankungen.

Wir besitzen ferner experimentelle Beweise dafür, dass die Aspergillussporen in den verschiedensten Organen zur Keimung kommen können. Ich möchte hier nur an 2 Arbeiten erinnern. Durch die interessanten Versuche von Grohe[1]) in Greifswald wissen wir, dass Sporen von Aspergillus, Penicillium etc. in das Blut und die serösen Säcke eingeführt in den verschiedensten Organen zu ausgedehnter Mycelbildung gelangen können.

Ferner theilt Leber in Gräfes Archiv[2]) einen in dieser Beziehung merkwürdigen Fall von Augenerkrankung mit. Nach einer Verletzung mit einer Haferspelze an der Dreschmaschine trat eine heftige Hypopyonkeratitis auf, welche nicht zum Stillstand zu bringen war, sondern sich rasch über die ganze Hornhaut ausdehnte. Kleine Partieen aus dem Geschwürsgrund entnommen, fanden sich dicht durchsetzt von Fadenpilzen, welche bei Culturversuchen Asp. glaukus ergaben. Leber hat, angeregt durch diese Beobachtung, Versuche an der Kaninchenhornhaut gemacht, indem er die Sporen oder Mycelien von A. glaukus zwischen das Hornhautgewebe brachte. „Die Pilze wuchsen mit überraschender Geschwindigkeit der Fläche und Tiefe nach in die vorher ganz unveränderte Hornhaut hinein und zwar vollkommen unabhängig von den Structurverhältnissen des Hornhautgewebes. Leber hat übrigens bisher in keinem Falle mehr Mycel bei Hypopyonkeratitis gefunden und hält daher die Affection für ein seltenes Vorkommniss.

Ausserdem ist aber durch Politzer[3]) der Nachweis geliefert, dass die Mycelien auch im Ohr unter günstigen Bedingungen direct in das lebende Gewebe eindringen. Derselbe konnte der Gesellschaft der Wiener Aerzte ein Trommelfell demonstriren, das von Pilzen wirklich durchwachsen war. Es war dasselbe bis auf den peripheren Rest zerstört. „Die mikroskopische Untersuchung zeigte die zusammengedrängten circulären Fasern von einer Anzahl von Mycelfäden umsponnen."

Dass die ganze Oberhaut des Gehörgangs von Mycel gleichmässig durchwachsen sein kann, davon können wir uns leicht an den Epidermislamellen überzeugen, welche in den

1) Nachträgliche Anmerkung. Von dem A. nigricans ist es mir in den letzten Wochen durch Zufall gelungen, die wahrscheinlich zugehörige Eurotiumfrucht zu gewinnen. Ich hatte einen Theil der mit der Pincette aus dem Ohr entfernten Schimmelmassen trocken in einem zugepfropften Gläschen aufbewahrt. Als ich dasselbe nach Verlauf einiger Monate öffnete, fand ich an der untern Seite des Propfs ein flaumartiges Mycel mit einzelnen gelben Punkten am Grund Die letzteren ergaben sich unter dem Mikroskop als Perithecien mit einem Epithelüberzug von sehr ausgesprochen gelber Farbe.

1) Inaugural-Dissertation von Block, Greifswald 1870 und Grohe Berl klin. Wochenschr. 1870 1.

2) Bd. 25 Abth. 2 pg. 285.

3) Wiener med. Wochenschrift 1870. Nr. 28.

nächsten Tagen nach der Entfernung der Schimmelmassen aus dem Ohr so reichlich producirt werden.

Wie Sie an einem vorgelegten Präparat sehen können, sind diese nachträglich abgestossenen Schichten von Mycel vollständig durchsetzt. Dass die Schimmelbildung in einzelnen Fällen wahrscheinlich eine theilweise Zerstörung des Trommelfells veranlassen kann, habe ich bereits erwähnt.

Aus den angeführten Gründen können wir wohl kaum mehr daran zweifeln, dass es die in das lebende Gewebe hineinwachsenden Mycelien selbst sind, welche eine gut charakterisirte, eigenthümliche Form von Otitis externa hervorzurufen im Stande sind.

Gestatten Sie mir nur noch einen kurzen Blick auf die Aetiologie der Otomykosis zu werfen, für welche ich einige jedenfalls prophylaktisch nicht unwichtige Anhaltspunkte aus meiner Statistik gewonnen habe.

Es hat sich mir nämlich ergeben, dass in 34 von meinen 48 Fällen meist kurze Zeit vor der Pilzentwicklung Oel in den Gehörgang eingeträufelt worden war, das meist auch noch in den entfernten Pfröpfen und ebenso reichlich als Inhalt der Mycelschläuche sich vorfand. Ich habe dieses Zusammentreffen bereits 1873 [1]) hervorgehoben und habe mich nunmehr von der Bedeutung dieses Momentes für das Wachsthum des Schimmels im Ohr mit voller Sicherheit überzeugt. Auf diese Mittheilung hin hat Dr. Harz eine Aussaat von Gonidien aus dem Ohr auf Schweineschmalz gemacht und eine sehr üppige Vegetation erzielt. Ferner ist es auffällig, wie breit und üppig das Mycel im Gehörgang wächst, wenn Oel vorhanden, und wie dünn und spärlich, wenn dasselbe fehlt. Im ersteren Falle findet man ausserdem die einzelnen Zellen der mächtigen Mycelschläuche geradezu vollgepfropft mit Oeltropfen. Ich habe Ihnen ein solches Präparat ebenfalls aufgestellt und zeige Ihnen die Abbildungen herum.

Ein günstiger Zufall hat es gefügt, dass mir erst in den letzten Tagen ein neuer Fall zur Untersuchung gekommen ist, der in dieser Beziehung eben so schwer wiegt, wie ein Experiment. Ich möchte Ihnen denselben kurz erzählen.

Ein 58jähr. Bauer hat vor ³/₄ Jahren einmal kurze Zeit schlechter gehört. Seine jetzige Schwerhörigkeit dauert 6 Wochen und ist links viel stärker als rechts. Vor 3 Wochen hat er sich von einem Bader auf dem linken Ohr, das er für das allein erkrankte hielt, Oel einlaufen lassen und wiederholte selbst diese Einträuflungen noch mehrmals. Seit 2 Tagen bestehen nun in diesem Ohre Schmerzen und Ausfluss. Die Spritze entleerte den Pfropf mit den Schimmelköpfchen von Asp. nigricans, welchen ich Ihnen herumgereicht habe, und hinter demselben fand sich eine ziemlich ausgedehnte frische Perforation des Trommelfells. Die Untersuchung des andern Ohres ergab den Gehörgang und das Trommelfell vollständig frei, dagegen an letzterem Veränderungen, wie sie einem einfachen Mittelohrkatarrh entsprechen.

Bei der Untersuchung des gesunden Gehörgangs rechts waren mir einige schwarze Pünktchen an den Wänden aufgefallen, von denen ich eines mit der Sonde herausholte. Unter dem Mikroskop bestand dasselbe aus Staubpartikeln und mehreren

1) Monatsschrift für Ohrh. 1873. Juli.

Capitula von Aspergillus nigricans mit reichlichen Sporen, indess ohne Spur von Keimung. Ich zeigte nun dem Patienten die Köpfchen an dem entfernten Pfropf und fragte ihn, ob er er sich nicht erinnere, schon einmal etwas ähnliches gesehen zu haben. Da fiel ihm ein, dass er ungefähr vor einem Vierteljahr ganz die gleichen schwarzen Pünktchen an einer Wand seines Hauses hoch hinaufreichend gefunden hatte, was ihn damals veranlasst hat, die Wand abzukratzen und abzureiben.

Ich glaube, der ätiologische Zusammenhang in diesem Fall lässt kaum einen Zweifel. Die in der Luft suspendirten Pilzelemente fielen damals in beide Ohren und blieben dort ruhig liegen, bis Patient in Folge eines chronischen Mittelohrkatarrhs veranlasst wurde, links Oel einzuträufeln. In Folge dessen kamen die Sporen links zur Entwicklung, während ich sie rechts noch vorfand, wie sie hineingefallen waren[1]).

Unter den 14 übrigen Fällen meiner Statistik, bei denen kein Oel im Gehörgang vorhanden war, hatte ich 3mal im Anfang versäumt, in dieser Richtung zu fragen, in den meisten übrigen waren andere begünstigende Vorbedingungen im Gehörgang nachweisbar.

Als ein 2. die Entwicklung unterstützendes Moment ist nämlich die Anwesenheit von Pflanzenbestandtheilen im Gehörgang zu betrachten. Es spielen auch hier, wie bei den verschiedenen „Gehörölen" die Hausmittel eine besondere Rolle. So war ein von mir aus dem Gehörgang entferntes Knoblauchstück an seiner nach innen gekehrten Seite mit einem Rasen von A. fumigatus vollständig überzogen, ein zweites Mal war der Saft von Hauswurz eingeträufelt worden, einmal waren wiederholte Eingiessungen von Camillenthee gemacht, zweimal fand sich der Schimmel hinter Baumwollpfröpfen, welche bis zum knöchernen Gehörgang hineingeglitten und dort längere Zeit unbeachtet liegen geblieben waren. In der Literatur sind 3 Fälle bekannt, wo Geranium-Blätter dieselbe Rolle übernommen hatten.

Als 3. in diese Categorie gehöriges begünstigendes Moment glaube ich endlich das Vorhandensein von vertrocknetem Secret aus der Paukenhöhle im knöchernen Gehörgang bezeichnen zu dürfen, und diess scheint mir auch der Grund zu sein, warum sich so häufig zugleich neben der Anwesenheit von Schimmel eine alte Trommelfellperforation vorgefunden hat.

Das Vorhandensein von frischer Eiterung dagegen ist wie bereits seit Wreden bekannt, für die Entwicklung ungünstig.

Das Gemeinsame dieser 3 ätiologischen Momente scheint mir einestheils darin zu liegen, dass mittelst dieser Stoffe selbst Sporen ins Ohr gebracht werden und dass sie als Haftmaterial im Ohr dienen können, andererseits und hauptsächlich aber darin, dass sie ein günstiges Nährsubstrat darstelle, in welchem das Mycel zu einer gewissen Mächtigkeit zu gelangen im Stande ist, ehe die Aggression auf die Gehörgangswände und das Trommelfell selbst stattfindet.

1) Die Perforation des Trommelfells ist seitdem zum Verschluss gekommen.

Bericht über die chirurgische Poliklinik an der Universität München in der Zeit vom 1. April bis letzten December 1879.

Von Dr. *H. Helferich*, Vorstand der chirurgischen Poliklinik.

(Schluss.)

6) Beckengürtel und untere Extremität.

A. Verletzungen.

18 Wunden; 2mal handelte es sich dabei um tief in die Fusssohle eingedrungene Fremdkörper (Holzsplitter), welche extrahirt wurden. — Eine Stichwunde am Oberschenkel (Nr. 377), 2 Tage alt, mit ausgedehntem Bluterguss am Femur, heilte bei Ruhe ohne Zwischenfall.

2 Verbrennungen. 1 Gangrän der Haut an der Wade in Folge von starker Quetschung bei einem kräftigen Mann (Nr. 179). Bei der am 12. III. 79 erfolgten Verletzung war die als Falte erhobene Haut stark gequetscht, dadurch abgestorben. Am 8. IV. Lösung des Schorfes. Langsame Heilung, weil Patient sich nicht schonte.

3 Fälle von Myorrhexis. Bei einem 34jähr. Mann (Nr. 2030) fanden sich handtellergrosse Sugillationen am rechten Oberschenkel (Adductoren Gegend vorn oben), wahrscheinlich durch Ueberanstrengung beim Heben einer schweren Last 3 Tage vorher entstanden. Massage.

16 Contusionen. 12 Distorsionen.

14 Fracturen, 5 frische, 9 in verschiedenen Stadien der Heilung oder nach derselben.

3 Fracturen am Femur. Nämlich 1 Fract. colli femoris mit Einkeilung der Fragmente nach Fall auf den Trochanter bei einer 70jähr. Frau. Extensions-Verband. Gute Heilung. Gehversuche nach 3 Monaten.

Am Schaft des Femur 2 Fracturen.

Die eine derselben bei einem 5/4 jähr. Mädchen (Nr. 191.) zeigte starke Dislocation mit Verkürzung. Lagerung beider Beine zusammen so, dass bei rechtwinklig gebeugten Kniegelenken die Unterschenkel auf einer passenden Fussbank auflagen, während das nicht unterstützte Becken mit dem untern Theil des Rumpfes eine dauernde Extension besorgte. Die Heilung erfolgte in 4 Wochen bei vorzüglicher Stellung der Fragmente. Nach 4 Monaten konnte keine Längendifferenz der Femora constatirt werden.

1 Fractur des Femur an seinem untern Ende kam 12 Wochen nach der Verletzung zur Beobachtung. (Nr. 2361.) Kniegelenk ziemlich steif; die untere Spitze des oberen Fragmentes oberhalb der Patella prominirend. Knöcherne Heilung vorhanden.

10 Fracturen am Unterschenkel; 7mal Fractur beider Knochen, davon keine frisch; 1 am Schaft, 6 am untern Ende. 3mal Fractur der Fibula allein; dicht oberhalb des äusseren Knöchels; sämmtlich durch „Uebertreten" des Fusses frisch entstanden. Ein Patient kam damit in das Ambulatorium (Nr. 3046); die andern wurden zu Hause besucht. Heilung ohne Störung, in guter Stellung.

B. Entzündungen.

9 Furunkel. 11 Phlegmonen. 2 Fälle von Lymphangoitis. 2 Erysipele; darunter eines bei einem sehr herabgekommenen 46jähr. Mann (Nr. 684) von einer kleinen, alten Fusswunde beginnend und an der Wade wie am Oberschenkel zu ausgedehnter Gangrän führend. Tod im Krankenhaus. — 2mal Tendovaginitis crepitans, nämlich an der Achillessehne bei einem Patienten, der schon öfter daran gelitten hatte, ohne bestimmte Veranlassung (Nr. 2410); und an der Sehne des Biceps femoris am linken Knie (Nr. 1457).

19 Schleimbeutelentzündungen sämmtlich am Knie, 15 praepatellare, 4 infrapatellare. — 12 seröse (darunter 2 Hygrome), 2 fibrinöse und 5 eitrige (1 entzündetes Hygrom) Entzündungen. — Bemerkenswerth erscheinen 3 Fälle:

Xaver M. 63 J. (Nr. 2749) ein etwas hinfälliger alter Mann, kommt am 5. XI., nachdem er etwa 3 Monate vorher eine Tendovaginitis crepitans am linken Vorderarm gut überstanden hatte, mit einer fibrinösen Bursitis praepatellaris, die ohne besondere Veranlassung entstanden war; starkes Reiben bei gegenseitigem Verschieben der Schleimbeutelwände; nach etwa 3 Wochen wird völlige Heilung constatirt. — Mitte December 79 tritt eine Bursitis infra patellaris superficialis sin. auf, wiederum mit fibrinösem Exsudat und ohne bestimmte Veranlassung; es handelte sich um den oberflächlichen, vor dem Lig. patellare liegenden Schleimbeutel. Nach einigen Tagen Zunahme der Phlegmone; Eiterung; Incision, Drainage, Lister Verb. — Heilung.

Diese multiple Erkrankung der Sehnenscheiden und Schleimbeutel ohne bestimmte Veranlassung war mir auffallend und neu.

Marie Pf. 44. J. (Nr. 3199). Patientin hat vor 6 Wochen am rechten Bein, ausgehend von einer kleinen Excoriation am rechten Unterschenkel eine Krankheit überstanden, die nach der Beschreibung der Patientin nur für ein Erysipel gehalten werden kann. Während dasselbe verschwand, entwickelte sich eine bedeutende Schwellung an dem früher völlig gesunden rechten Knie, welche unter grossen Schmerzen stetig zunehmend, schliesslich unter Erleichterung der Patientin zum Spontan-Aufbruch führte. Jetzt findet sich eine enorm ausgedehnte Bursa praepatellaris mit massigem eitrigen Inhalt, welcher durch eine der Mitte der Patella entsprechende Fistelöffnung ausfliesst. — Heilung in 2½ Wochen ohne Zwischenfall.

Der Fall gehört offenbar zu den acuten eitrigen Schleimbeutelentzündungen, welche im Gefolge eines Erysipels ohne sonstige Veranlassung an dem befallenen Körperabschnitte auftreten.

Wilhelm M. 46 J. (Nr. 429.) muss als Kesselschmied viel knieen. Am 8. V. kommt Patient zur Beobachtung mit einer seit einigen Tagen bestehenden schmerzhaften Anschwellung am rechten Knie. Es findet sich eine phlegmonöse Entzündung des unter dem Lig. patellare liegenden Schleimbeutels: Bursitis infrapatellaris profunda. Die in Aussicht genommene Incision erweist sich schliesslich als überflüssig, da bei der eingehaltenen Ruhe des Gliedes unter dem zur provisorischen Desinfection des Operationsfeldes angewandten nassen Carbol-Verband eine rasche Besserung eintrat. — Völlige Heilung constatirt nach 3 Wochen.

24 einfache Fälle von Lymphadenitis der Inguinal-, Femoral- und Popliteal-Drüsen, fast sämmtlich von kleinen Excoriationen an Fuss oder Unterschenkel herrührend. Darunter 5 eitrige Entzündungen.

104 Fälle von Ulcus cruris. Behandlung mit Compressions-Verbänden unter localer Anwendung von Borsäure, welche gepulvert, unvermischt, reichlich auf das Geschwür aufgepudert wurde. In einigen Fällen guter Erfolg.

28 entzündliche Knochenleiden.

1 Caries des Beckens. — 7 Affectionen am Femur. Es handelt sich meist um Kranke, die noch in Behandlung sind; zum Theil interessante Fälle. Ich erwähne jetzt nur einen genauer:

Therese R. 18 J. (2365.) früher gesund, erkrankte im Oktober 1876 plötzlich mit starken Schmerzen in beiden Kniegelenken. Patientin war bettlägerig. Nach einigen Tagen Besserung im rechten, weitere Verschlimmerung im linken Knie. Letzteres flectirt, der Oberschenkel auswärts rotirt, so dass das kranke Bein gut unterstützt lag. Zunehmende Schwellung und Röthe etc. am linken Oberschenkel; nach 16 Wochen (Januar 1877) Spontanaufbruch daselbst. In der nächsten Zeit erfolgten weitere Aufbrüche am linken Femur spontan. Allmälige Besserung, doch blieben

die Aufbruchstellen, wenn sie sich auch vorübergehend schlossen, als Fistelöffnungen bestehen. — Im Frühjahr 1877 stellten sich am linken Oberarm unter Schmerzen ähnliche Erscheinungen ein, wie am linken Femur. Auch hier Aufbruch an 5 Stellen, die nur zum Theil wieder heilten. — Patient ist seit Beginn der Krankheit bettlägerig, nur im Sommer 1879 wurde sie manchmal aufgesetzt; Gehen und Stehen war absolut unmöglich.

St. pr. am 29. IX. 79. Gesund aussehendes, kräftig gebautes Mädchen. Am linken Oberarm finden sich an der Vorderseite 5½ und 12 cm unter dem Acromion 2 Fisteln, etwas eingezogen, leicht blutend; mässige Secretion, Richtung gegen das Caput humeri, in der Tiefe entblösster Knochen, Schmerz bei der Untersuchung. Aeltere Narben in der Umgebung. Der ganze rechte Humerus oben unregelmässig verdickt. Geringe Verkürzung des Humerus und der Vorderarmknochen an der linken Seite. Bewegung in dem linken Schultergelenk minimal und nicht ganz schmerzlos. Stellung des Armes gut, parallel dem Thorax.

Am linken Bein sind Hüft- und Kniegelenk in auffallend abnormer Stellung unbeweglich fixirt. Stellung im Hüftgelenk: Abductionswinkel 55°, Rotation nach auswärts 89—90°, Flexion mässig. Das Kniegelenk bildet einen Flexionswinkel von 105—110°, zeigt sonst keine Stellungsanomalie. Patella unverschiebbar. Der Trochanter magnus steht in der Roser-Nelaton'schen Linie, aber enorm nach hinten gegen den Sitzknorren zu gerückt, so dass zwischen letzteren beiden Punkten kaum 4 Finger breit Zwischenraum. Beinlänge beiderseits in den einzelnen Abschnitten ohne messbaren Unterschied. Linkes Bein im Ganzen verdickt. Fussgelenk beiderseits normal. — Am linken Femur aussen, handbreit über der Knielinie eine tief eingezogene Fistelöffnung; Richtung des Fistelganges gegen die Hinterseite des Femur unten. Etwas oberhalb der Fistel eine Narbe, seit etwa 1½ J. geschlossen; vorher ein Knochensplitter aus der hier vorhandenen Fistel abgegangen. Handbreit unter der linken Leistengrube vorn findet sich eine kleine eingezogene Fistelnarbe; hier bestand vor 2 Jahren eine Fistel, die sich aber schon etwa 8 Tage nach dem Aufbruche wieder schloss. Ausser einer Decubitusnarbe am Capitul. fibulae links ist noch zu erwähnen, dass sich an beiden Beinen zerstreut kleine Sugillationen finden; schon ein mässiger Druck, selbst ein leichter Stoss des einen Beins an das andere im Bette genügt, eine solche Sugillation hervorzurufen. Aus den Fistelöffnungen, besonders am Arm soll mehrmals eine sehr beträchtliche Blutung stattgefunden haben ohne erhebliche Veranlassung.

Die Diagnose wurde gestellt auf knöcherne Ankylose des linken Hüft- und Kniegelenkes in sehr schlechter Stellung, Necrose am linken Femur unten und am linken Humerus oben — alles in Folge einer acuten Osteomyelitis vor etwa 3 Jahren.

Da es meines Erachtens darauf ankam, die Patientin möglichst bald auf die Beine zu bringen, beschloss ich zunächst die Ankylose des linken Hüftgelenkes und dann die Necrose am linken Humerus zu operiren.

Am 6. 79. Osteotomia subtrochanterica mit sofortiger Correctur der Stellung in typischer Weise; streng antiseptisch. Die Operation war nicht schwierig, da der Knochen weich war; auch die bedeutende Stellungscorrectur gelang ohne besondere Mühe. Verlauf reactionslos, ohne Fieber, so dass bei dem I. V. W. nach 8 Tagen das Drainrohr entfernt wurde und nach 3 Wochen sich völlige Heilung vorfand. Die Nachbehandlung war wegen der Kniegelenksankylose schwierig; das Bein war auf einem Planum bisinclinatum mit genau passendem Winkel gelagert.

Mitte November zeigt sich Beweglichkeit der Fragmente und wird nun durch passive Bewegungen die Bildung einer Pseudarthrose unterstützt. Dieser Ausgang war um so erwünschter, da das Kniegelenk auch in gestreckter Stellung später steif sein muss.

Um nun der Patientin zum Aufstehen den Gebrauch von Krücken zu ermöglichen, führte ich am 25. XI. 79 die Sequestrotomie am linken Humerus oben aus.

Es wurden mehrere kleine und ein mässig grosser Sequester entfernt; die Höhle reichte bis an den oberen Intermadiärknorpel; und ein Gang führte noch durch den letzteren hindurch in das Caput humeri. Dieser Befund mit der dadurch erklärten Steifigkeit des linken Schultergelenkes gestattet wohl die Annahme ähnlicher Vorgänge im linken Femur. Bei der acuten Osteomyelitis dieses Knochens, welche hauptsächlich am untern Ende, wie gewöhnlich, (scheinbar im Kniegelenk) auftrat, kam es offenbar durch Fortpflanzung der Entzündung auf die nahegelegenen Gelenke und durch die lang andauernde Ruhigstellung des Gliedes zur knöchernen Ankylose. Am oberen Femurende kam es übrigens nicht zur Bildung eines Sequesters, sondern nur zu ganz vorübergehender Eiterung. — Die Oberarmwunde heilte als Rinne gut aus; Ende December 79 war die Heilung vollendet. Das Schultergelenk war schmerzlos und durch Uebung besser beweglich.

Patientin begann nun Gehübungen, welche freilich Anfangs nach der 3jährigen Bettlägerigkeit schlecht ausfielen. Aber allmälig ging es besser und im Februar 1880, nachdem sie vorher noch ein Erysipel am linken Bein (von der Fistel aus) überstanden hatte, verliess sie die Anstalt, um sich zunächst weiter zu kräftigen und später zur Operation der Necrosis femoris und der Kniegelenks-Ankylose wieder zu kommen.

An der Patella, 1 Fall von Ostitis und Periostitis fungosa.

Es handelt sich um ein scrophulöses 10jähr. Mädchen (Nr. 354). Eltern gesund. Knieleiden seit 1½ Jahr. Die Patella ist vergrössert, ein Fistelgang führt in dieselbe. Das ausfliessende Secret synoviaähnlich. Jedoch das Kniegelenk frei. Jeder Eingriff verweigert. — Später 2 neue Fisteln in der Kniekehle. Anfang Februar 1380 zeigt sich im Ganzen der alte Zustand bei der unterdess in Pfuscherhände gerathenen Patientin.

14 Fälle am Unterschenkel; die meisten noch in Behandlung.

Ausser einem 28jähr. Mann (Nr. 1393), bei welchem sich eine Verlängerung der rechten Tibia nach einer alten, jetzt ausgeheilten Necrose in der Mitte dieses Knochens fand, erwähne ich einen Fall von Necrosis Tibiae sin. bei einem 15jähr. Knaben (Nr. 1186). Sequestrotomie, guter Verlauf, völlige Heilung.

5 Fälle an Fuss und Zehen. Davon erwähne ich genauer einen Fall von fungöser Entzündung der Fusswurzelknochen:

Walpurga Fr. 24 J. (2575) Gesunde Eltern und Geschwister. Das jetzige Fussleiden leitet Patientin von einem Fehltritt vor 2 Jahren her. Jetzt vor 1 J. entstand spontan eine angeblich haselnussgrosse weiche und schmerzlose Geschwulst unterhalb des innern Knöchels am rechten Fuss. Die Geschwulst nahm an Grösse zu, während sich locale Schmerzen und Störung des Allgemeinbefindens mit Fieber einstellten. Im Juli erfolgte Aufbruch der Geschwulst; es entleerte sich Anfangs mehr seröse, später eitrige Flüssigkeit. Die Aufbruchstelle anfangs stecknadelkopfgross am innern Rand der Ferse gelegen, vergrösserte sich. Später Incision eines abgeschlossenen Abscesses mehr am Fussrücken von Seiten des behandelnden Arztes unter antiseptischen Cautelen.

Am 20. Oct. 79 wurde Patientin aufgenommen. Patientin ist ziemlich kräftig gebaut, doch z. Z. offenbar sehr herabgekommen, abgemagert. Remittirendes Fieber mit Abendtemperaturen bis 39,0. Am rechten Fussrücken gegen den innern Knöchel und die Ferse zu findet sich eine sehr ausgedehnte, breit aufsitzende, livid gefärbte schwammige Geschwulst ohne Hautbedeckung. Die Haut deckt nur die Ränder der flachen Geschwulst, ist aber dort verdünnt, bläulich verfärbt und unterminirt. Die Geschwulstmassen bluten sehr leicht. Ich hatte einen so stark entwickelten Fungus noch nicht gesehen, so dass ich anfangs auch an ein aufgebrochenes Sarkom dachte. Doch war bei genauer Untersuchung kein Zweifel, dass es sich um eine ausgedehnte fungöse Knochenentzündung handelte.

Am 30. X. überzeugte ich mich in Narcose, dass an eine conservative Behandlung nicht zu denken war und führte dann sofort die Amputatio cruris im untern Drittel aus. Die Heilung der streng antiseptisch gehaltenen Wunde erfolgte per primam unter 2 Verbänden und ohne Fieber. Die vorher fieberhafte Temperatur erhob sich nach der Operation nur am zweiten Abend bis 38,1° C.

An dem amputirten Fusse liess sich als Ausgangspunkt und Hauptsitz der Erkrankung der Talus und das Os naviculare erkennen. Die fungösen Granulationen waren ganz massenhaft entwickelt.

36 entzündliche Gelenk-Krankheiten oder deren Ausgänge.

Am Hüftgelenk 9 Fälle. Die geeigneten Fälle wurden immer mit Gewichtsextension in typischer Weise behandelt; mehrere Fälle sind noch in Behandlung.

Am Kniegelenk 20 Fälle. Darunter sind 9 chronische seröse, 2 acute traumatische, 8 fungöse Formen, 1 Arthritis deformans.

Bei den 9 chronischen oder subacuten serösen Entzündungen des Kniegelenkes war die Behandlung schwierig, weil die Patienten meist dabei arbeiten wollten. In der grossen Mehrzahl der Fälle half ich mir durch Wasserglas-Kreide-Verbände, welche das Bein von der Mitte des Femur bis über die Knöchel in gestreckter Stellung fixirten; ein grosses Fenster in der vorderen Kniegegend ermöglichte dann eine intensive Anwendung elastischer Binden, ohne dass ein schädlicher Druck ausgeübt wurde. Als Unterlage für diese und sehr viele ähnliche Verbände fand ich eine Sackbinde aus demselben etwas elastischen Stoff, wie die gewirkten Jäckchen, praktisch und billig. Der Erguss verschwand unter dem Compressionsverbande in der Regel sehr schnell, in 3 Fällen wurde vorher der Gelenkinhalt durch Punction entfernt. Nach 2—3 Wochen wurde der Verband abgenommen und in der Kniekehle durch eine dicke Filzlage ersetzt, dabei mit der elastischen Compression noch eine Zeitlang fortgefahren. Der Verlauf der beobachteten Fälle war ein günstiger. Die anfangs nach Abnahme des Verbandes vorhandene Steifigkeit im Gelenk verschwand sehr schnell.

Ueber einen eigenthümlichen Fall von alle 10—14 Tage spontan recidivirender acuter Kniegelenksentzündung mit massenhaftem serösen Exsudat bei einer 39jähr. Frau (Nr. 3029) werde ich später berichten, da der Fall zur Zeit noch in Behandlung steht.

Zu den fungösen Entzündungen des Kniegelenkes gehört ein chronischer Fall bei einem 16jähr. Knaben (Nr. 356), welcher wiederholt erhärtende Verbände zur Immobilisation des kranken Beines in gestreckter Stellung erhielt, und bei welchem wohl eine Ausheilung des Processes ohne Eiterung, mit Ankylose des Gelenkes zu erwarten ist. — Nicht ohne Interesse ist der folgende Fall:

Es handelt sich um das „22jährige, blühende Mädchen," welches am 21. IX. 1877 den Aerzten der Naturforscher-Versammlung von Herrn Dr. L. Mayer vorgestellt wurde.*) Die an der Patientin am 16. IV. 76 ausgeführte Kniegelenksresection zeigte bei der damaligen Vorstellung ein so vorzügliches Resultat, dass es wohl als das beste, bis dahin erreichte hingestellt wurde. Dieses Mädchen, Maria K., jetzt 24 J. alt (Nr. 1625) hat nach jener Naturforscherversammlung noch mehrmals operative Eingriffe zur Heilung von Abscessen und Fisteln an dem resecirten Knie überstanden. Zwei Fisteln waren besonders hartnäckig. Patientin braucht wieder einen Stock zum Gehen und geht selbst dann schlecht. Zuweilen sind starke Schmerzen und Schwellung an dem kranken Knie mit Störung des Allgemeinbefindens vorhanden. Zwei Fisteln an der Vorderseite sind abwechselnd offen.

Am 26. X. 79. zeigt sich das rechte Bein 10½ cm kürzer, und in allen seinen Abschnitten 4—8 cm weniger umfangreich als das linke. Patientin geht rechts auf der Fussspitze. Am rechten Knie findet sich die Resectionsnarbe (vorderer Lappenschnitt); Patella fehlt. Aussen am oberen Ende der Resectionsnarbe ist eine tief eingezogene Fistelöffnung; Sonde führt 4 cm tief, nicht auf Knochen. Eine zweite Fistel vorn in der Mitte der Narbe. Activ ist Beugung im rechten Knie bis zu einem stumpfen Winkel ohne grosse Beschwerde ausführbar, passiv bis fast zum rechten Winkel. Dazu ist eine Seitwärtsneigung (Ad- und Ab-duction) im rechten Knie möglich bis zu einem stumpfen Winkel; Rotationsbewegung in gestreckter Stellung ist auch vorhanden und endlich ist eine wahre Verschiebung der im resecirten Knie sich berührenden Knochenflächen auf einander möglich, sowohl seitwärts als auch vor- und rückwärts. Bei den activen und passiven Bewegungen treten diese Verschiebungen in verschiedener Weise ein, so dass also ein wirkliches Schlottergelenk vorliegt.

Verschiedene Versuche durch Verbände das Knie zu fixiren leisteten nur vorübergehend Gutes. Das allgemeine Befinden wurde eher schlechter, die Fisteleiterung und die Schmerzen steigerten sich häufiger als vorher, so dass an eine Amputatio femoris gedacht werden musste. Ich werde im Bericht für 1880 zu melden haben, dass die Operation auf Wunsch der Patientin ausgeführt wurde und glatt verlief.

Am Fussgelenk 7 Fälle. Ich erwähne nur 2:

Ludwig K. 43 J. (Nr. 1296) Schmerz und Schwellung am r. Fussgelenk, angeblich in Folge einer Verletzung vor etwa 1 Jahre. Patient kann nur mit Krücke und Stock gehen. Objectiv findet sich nur ein steifes Oedem der ganzen Fussgelenksgegend, Steifigkeit im Gelenke und nach Angabe des Patienten ein aussen von dem Ansatze der Achillessehne localisirter Schmerz.

Massage; elastische Bindeneinwicklung.

Nach 8 Tagen geht Patient ohne Krücke und Stock. Völlige Heilung.

Anton L. 18. J. (Nr. 1330.) ist seit seinem 7. Lebensjahre krank. Vater und Geschwister gesund; Mutter angeblich an einer „Darmentzündung" vor kurzem gestorben. Vor 11 J. Auftreten von Geschwüren am Hals und im Gesicht. Dann erkrankten der Reihe nach das rechte Ellbogen-, das rechte Hand-, das rechte Fuss- und Kniegelenk; vor 2 J. wurde das linke Ellbogengelenk und später die linke Hand befallen. Der Process war überall der gleiche, bestand in Schwellung, Röthe, Schmerz, Aufbruch, Eiterung, Gelenksteifigkeit theilweise in schlechter Stellung, Fortdauer der Eiterung.

Jetzt finden sich alle die angeführten Gelenke im Zustande der fungösen Entzündung mit zahlreichen Fisteln, so viel wie unbeweglich, beide Ellbogen in stumpfwinkliger Stellung fixirt, das rechte Fussgelenk weitaus am schwersten afficirt. Im Gesicht und am Halse sowie an der Innenseite des ganzen rechten Oberschenkels bis in die Kniekehle findet sich ein üppiger Lupus. Das Allgemeinbefinden ist mässig. Durch die Affection des Fusses ist Patient seit Monaten an das Bett gefesselt.

Bei dieser schweren Erkrankung wird zunächst der Lupus an allen Stellen zur Heilung gebracht, was auch durch energisches Auskratzen gut gelingt. Sodann wird die stumpfwinkelige Flexionscontractur im linken Ellbogen und im rechten Knie während der Narcose, gehoben; der linke Ellbogen wird rechtwinklig gestellt, das rechte Knie gestreckt. Endlich erhält Patient, da er sich zur Amputatio cruris nicht entschliessen kann, die von H. O. Thomas angegebene Schiene, um ihm wenigstens wieder das Gehen zu ermöglichen. Dann wird Patient vorläufig sehr gebessert entlassen.

Bei dieser Gelegenheit möchte ich besonders auf das Buch von H. O. Thomas, Diseases of the Hip, Knee & Ankle Joints, hinweisen. Der Inhalt desselben, welcher auf langjähriger eigener Beobachtung beruht, ist, wie mir scheint, in Deutschland viel zu wenig bekannt. Zum Beispiel ist das Verfahren, welches Gersuny neuerdings*) zur Fixirung des Beckens empfiehlt, hier schon beschrieben und besonders in diagnostischer Hinsicht verwerthet. Wenn sich auch gegen die von Thomas empfohlene Schienenbehandlung der Coxitis besonders vom Standpunkte der Frühresection manches sagen lässt, so sind doch seine Schienen zur ambulatorischen Behandlung von vielen Knie- und Fussgelenks-Affectionen vorzüglich. Ich habe mich davon in Liverpool bei Mr. Thomas und neuerdings in selbstbeobachteten Fällen überzeugt.

C. Neubildungen.

1 Ganglion in der Kniekehle, wahrscheinlich im Zusammenhang mit der Sehne des M. semitendinosus, bei einem sonst gesunden, 52jähr. Schlosser (Nr. 984) ohne bestimmte Ursache.

1 Carcinoma pelvis (Nr. 1549). Tod im Krankenhaus.

1 Lipoma pendulum am linken Oberschenkel in der

*) Amtlicher Bericht der 50. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in München. — S. 320.

*) Centralblatt für Chirurgie 1879. Nr. 47.

Trochantergegend, bei einer dicken, 64jähr. Frau (Nr. 2547). Die faustgrosse Geschwulst wurde exstirpirt. Heilung per primam unter Lister.

1 Cystengeschwulst am linken Oberschenkel bei einem 28jähr. gracilen Manne.

Patient hat die Geschwulst seit seinem 12. Lebensjahre; er war dadurch meist wenig oder gar nicht behindert und hatte nur zuweilen Schmerz und Beschwerden beim Gehen. Ein ärztliches Zeugniss vom J. 1867 beweist, dass damals ungefähr derselbe Befund vorlag wie jetzt, nämlich in der unteren Hälfte des linken Femur, vorn innen eine diffuse Schwellung. In der Tiefe unter der normalen Haut und unter der Musculatur findet sich eine flache, weich elastische, fluctuirende, nicht pulsirende Geschwulst, ca. 13 cm lang und 6 cm breit. Ein Wegdrücken der Geschwulst, etwa in das Kniegelenk ist nicht möglich. Das letztere ist frei. — Mit einer elastischen Binde wird der Zustand des Patienten besser, die Geschwulst selbst etwas verkleinert. Weiteres z. Z. unbekannt.

D. Verschiedenes.

7 Fälle von Pes varus congenitus; 5mal doppelseitig, 1 rechts, 1 linksseitig. Heilung nach Tenotomie der Achillessehne und Durchschneidung der Fascia plantaris (letztere 4mal) mit Anwendung des Scarpa'schen Schuhes.

89 Fälle von Varices; 12mal war dabei eine Venenentzündung mit Thrombose vorhanden.

1 Fall von tiefgreifenden und ausgedehnten Krebsgeschwüren in der Fersen- und Knöchelgegend symmetrisch an beiden Füssen.

Die 44jähr., fast zum Skelet abgemagerte Frau (Nr. 1876) bot einen trostlosen Anblick. Das Leiden hatte sich zuerst am rechten, dann am linken Fuss entwickelt. Am rechten Fuss will sie vor 7 Jahren einen schweren Knochenbruch erlitten haben; eine noch jetzt vorhandene Deformität soll daher rühren. Rechterseits begann der Process am innern Knöchel, spontan, er vergrösserte sich anfangs rasch, blieb dann mehr stabil. Linkerseits begann der gleiche Process vor 2 Jahren, griff aber namentlich nach einer Verletzung rasch weiter. An beiden Geschwüren sind schon mehrfach, besonders in letzter Zeit, schwere Blutungen eingetreten. Die Geschwüre sind sehr buchtig in mehrfacher Richtung tief zerklüftet; stellenweise äusserst missfarbig, an anderen Stellen sind leidlich gute Granulationen vorhanden; an einigen Stellen der Geschwürsoberfläche scheinen sogar kleine Epithelinseln vorhanden zu sein. Die Hautränder hier und da unterminirt und verdünnt, sonst anliegend, hier wallartig verdickt und hart, dort fast unveränderte Haut; an einigen Stellen ist Ueberhäutung vom Rande her im Gange, an anderen zeigt der scharf gezackte, wie angefressene concave Rand, dass hier ein Fortschreiten des Geschwüres stattfindet. An dem einen Fuss fehlen die Achillessehne und die darüber liegende Haut völlig, am andern sind diese Theile als dicker, grösstentheils unterminirter Zapfen noch seitlich und oben befestigt. An mehreren Stellen reicht der Geschwürsgrund bis auf den Knochen. — Dazu ein greulicher Gestank. Steifigkeit beider Kniegelenke in rechtwinklig gebeugter Stellung. Keine Varicen noch sonstige nachweisbare Störungen der Circulation oder Innervation.

Ich habe nie etwas Aehnliches gesehen. Ich dachte an Syphilis, davon war sonst nichts nachweisbar und Jodkalium hatte nicht den geringsten Einfluss; an Carcinom, dagegen sprach Manches. Oder gehörte der Process zu der Gruppe des sogenannten Mal perforant du pied?

Die Untersuchung eines Stückchens vom Geschwürsgrunde, welches ich nach dem bald erfolgten Tode durch die Güte des Armenarztes Hrn. Dr. Rubner erhielt, ergab bei genauer mikroskopischer Untersuchung der gefärbten Schnittpräparate (nach Härtung in Alkohol), dass es sich zweifellos um ein Carcinom handelte. Die Präparate boten das charakteristische Bild eines infiltrirten, tiefgreifenden Carcinoms mit Ulceration der Oberfläche. — Eine vollständige Section der Leiche konnte leider nicht vorgenommen werden.

Die Besonderheit und Seltenheit dieses Falles liegt in der betroffenen Localität und dem multipeln ja sogar symmetrischen Auftreten.

1 Fall von Sugillationes cruris d. ohne Trauma bei einem 17jähr. Frauenzimmer (Nr. 1003), welches schon 6mal im Gefängniss war. Zahnfleisch gesund.

13 Fälle von einfachen Verkrümmungen, nämlich 2mal Genu valgum, 10 gewöhnliche Plattfüsse und 1 Hallux valgus.

9 paralytische Verkrümmungen.

3 Fälle von eingewachsenem Nagel der grossen Zehe, 1 operirt.

5 Nervenleiden. Dazu rechne ich 2 Fälle von grosser Schmerzhaftigkeit in beiden Fusssohlen beim Auftreten; beide Patienten hatten keine Plattfüsse, überhaupt keine nachweisbare Anomalie. Als einzige Ursache liess sich viel Stehen bei schwerer Arbeit und viel Gehen annehmen. Kräftige Massage brachte den Schmerz beide Male sofort zum Verschwinden; häufiger angewendet führte sie zu völliger Heilung.

7) Allgemeines.

Unter diese Rubrik bringe ich 84 Fälle von Scabies, welche in das Krankenhaus geschickt wurden und 254 Fälle anderer Hautkrankheiten.

Unter den letzteren befanden sich ausser den gewöhnlichen Formen 3 Fälle von Herpes zoster, 1 Erythema nodosum an beiden Unterschenkeln, 1 periodisch an Händen und Füssen auftretendes Erythem bei einem 19jähr. Mädchen, ohne Beziehung zur Menstruation, 1 Fall von ganz ungewöhnlich entwickelten Schwielen beider Handteller bei einem Schneider, 2 Fälle von acutem Pemphigus am Unterschenkel bei Kindern von 6 und 11 Jahren, beide in derselben Zeit beobachtet, während auch sonst in der Stadt solche Fälle vorkamen; und endlich ein Fall von wunderbar dehnbar-elastischer Haut bei einem 18jähr. Schlosserlehrling, der wegen einer schweren Quetschwunde am rechten Daumen in Behandlung kam; am ganzen Körper war die Haut ausserordentlich locker auf ihrer Unterlage befestigt, so dass man hohe Falten bilden konnte, namentlich am Vorderarm, Hals und Brust. Doch war diese Curiosität nicht so stark entwickelt, wie bei einem Nürnberger, der sich neuerdings an den bayerischen Universitäten wegen seiner wunderbaren Hautbeschaffenheit sehen liess.

Weiter sind zu erwähnen 81 Fälle von Muskelrheumatismus, meist mit ausgedehnten und mehrfachen Localisationen. Endlich wurden 136 interne Fälle an die medicinische Poliklinik abgegeben.

Amtlicher Erlass.

An sämmtliche Districts-Polizeibehörden und k. Landgerichts- und Bezirksärzte des Regierungsbezirkes.

K. Regierung von Unterfranken und Aschaffenburg, Kammer des Innern.

(Errichtung einer Cretinen-Anstalt in Unterfranken betr.)

Es ist eine bekannte Thatsache, dass sich in verschiedenen Gegenden unseres Kreises eine mehr oder minder beträchtliche Anzahl jener unglücklichen, schwachsinnigen und blödsinnigen Geschöpfe vorfindet, welche man als Tölpel, Tollpatsche (in der Gelehrtensprache „Cretinen") bezeichnet.

In besonderer Häufigkeit finden sich diese Cretinen am nordwestlichen Abhange des Steigerwaldes, der Hassberge, in den Thälern des Maines, der Saale, der Sinn und der Tauber, — es ist aber keine Gegend, weder das Gebirgsland des Spessarts und der Rhön, noch das fränkische Gauland und das Städtegebiet frei von diesem Uebel.

Während in verschiedenen Provinzen unseres engeren und weiten Vaterlandes die werkthätige Milde diesen Unmündigen Heil- und Pflege-Anstalten eröffnete, waren die Cretinen unseres Kreises bisher auf das Mitleid der eignen Angehörigen, denen sie oft zur erdrückenden Last wurden, angewiesen, oder es mussten die Gemeinden in äusserster Noth mit ihren schwachen Kräften für nothdürftigen Unterhalt derselben Sorge treffen.

Die Rathlosigkeit hinsichtlich der Unterkunft der Cretinen veranlasste, dass sowohl von den betroffenen Familien, wie von den Gemeinden, so wenig über das traurige Schicksal der unglücklichen Geschöpfe in die Oeffentlichkeit drang.

Der Grundsatz ist unbestritten, dass vor Allen jene Unglücklichen Anspruch auf die Fürsorge der Regierung und an das öffentliche Mitleid machen können, welche geistig unvermögend sind, für ihre Existenz zu sorgen; und in der Reihe dieser Presshaften stehen die mit angeborenem Blödsinne Behafteten oben an.

Die k. Regierung hat mit Bezugnahme auf die gesetzlichen Bestimmungen über die Kreisarmenpflege (Art. 41 des Gesetzes über die öffentliche Armenpflege) beschlossen, die Versorgung der unmündigen Blödsinnigen des Kreises in einer Pflegeanstalt in ernste Erwägung zu ziehen.

Um aber die Grösse des Bedürfnisses ermessen zu können, ist vor Allem nothwendig, dass genaue Erhebungen über das Vorkommen und die Anzahl der Cretinen im Kreise gepflogen werden.

Zu dem Behufe ergeht an sämmtliche Districtspolizeibehörden der Auftrag, die Ortspolizeibehörden anzuweisen, ein genaues Verzeichniss über die in der betreffenden Gemeinde befindlichen Schwachsinnigen und Blödsinnigen aufzustellen.

Das Verzeichniss hat Angabe über folgende Punkte zu enthalten:

1) Name Vor- und Zu-
2) Alter,
3) Confession,
4) Kurze Schilderung der Geistes- und Körperbeschaffenheit. Erblichkeit der Krankheit in der Familie,
5) Bisherige Verpflegung,
6) Beschäftigung und Brauchbarkeit des Blöden,
7) Vermögensverhältnisse der Eltern,
8) Nothwendigkeit der Versorgung in einer Anstalt.

Wo mehrere Cretinen in einem Orte befindlich sind, können die Einträge in tabellarischer Form in einzelne Rubriken gebracht werden.

Zur möglichen Vervollständigung des Verzeichnisses haben die Ortsbehörden sich mit der Geistlichkeit, dem praktischen Arzte, wenn ein solcher im Orte wohnhaft ist und den Schullehrern ins Benehmen zu setzen.

Letztere insbesondere sind in der Lage, jene Kinder, welche sich schwachsinnig zeigen und eine naturgemässe Bildungsfähigkeit vermissen lassen, bezeichnen zu können.

Zur Aufnahme in das Verzeichniss eignen sich jene Personen, deren Schwachsinn sich seit ihrer Kindheit zu erkennen gibt und welche zugleich in ihrer körperlichen Gestalt und Entwicklung Abweichungen von regelmässiger Form zu erkennen geben.

Es hat zur Richtschnur zu dienen, dass alle jene Blöden, niederen oder höheren Grades, in das Verzeichniss aufgenommen werden sollen, welche als unfähig zu erachten sind, ihre Familienangelegenheiten selbstständig zu leiten und ihre bürgerlichen Rechte und Pflichten zu erfüllen, sowie sich ihre Subsistenz vollkommen selbst zu sichern.

Jene Geisteskranken, welche früher gesund, erst in reiferen Jahren von Geistesstörung befallen wurden, sind in das Verzeichniss nicht aufzunehmen.

Die Ortsbehörden haben die Verzeichnisse bis zum 1. April ds. Js. an das k. Bezirksamt einzubefördern. Letzteres theilt dieselben dem k. Bezirksarzte zur weiteren medicinisch technischen Prüfung und Bearbeitung mit, worauf ein nach anliegendem Schema zusammengestelltes Verzeichniss über sämmtliche Cretinen des Bezirkes bis zum 1. Juni ds. Js. der k. Regierung in Vorlage zu bringen ist.

Verzeichniss
der im Bezirksamte . . . . . . befindlichen Cretinen
nach Stand am 1. April 1880.

Ortschaft N. Name Vor- und Zu-	Alter.	Confession.	Geistes- und Körper-beschaffenheit Erblichkeit.	Bisherige Verpflegung.	Beschäftigung und Brauchbarkeit des N.	Vermögens-stand der Eltern.	Nothwendigkeit der Versorgung in einer Anstalt.

Genaue Einhaltung dieses Termins wird gewärtigt.

An die k. Bezirksärzte wird zur gleichförmigen Behandlung der vorzunehmenden Untersuchungen gesonderte Entschliessung ergehen.

Würzburg, den 8. Februar 1880.

K. Regierungs-Präsident:
Luxburg.

Kohlmüller.

Vereinswesen.

§ 53 der Reichsgewerbeordnung.

Wie bekannt, hat der Reichskanzler unterm 8. Juni 1879 an die Bundesregierungen die Anfrage gestellt:

„ob, auf dem Wege der Reichsgesetzgebung der 1. „Absatz des § 53 der Reichsgewerbeordnung in dem „Sinne abzuändern sei, dass Aerzten und Apothekern „die Approbation auch wegen schwerer Verletzung „ihrer Berufspflichten entzogen werden könne.“

Die k. sächsische Staatsregierung hat diese Anfrage des Reichskanzlers dem k. sächsischen Landesmedicinal-Collegium zur gutachtlichen Auslassung mitgetheilt, und hat dieses unter Theilnahme der 8 ärztlichen Kreisvereinsabgeordneten in seiner Plenarversammlung vom 24. November 1879 über diesen Gegenstand eingehende Verhandlungen gepflogen, die uns im ärztlichen Vereinsblatte Nr. 94 mitgetheilt worden sind.

Es ist nicht der Zweck dieser Zeilen, die Bedeutung dieser für den ärztlichen Stand so hochwichtigen Frage näher auseinanderzusetzen; ihre eminente Wichtigkeit für unsere Stellung dem Staate gegenüber liegt ebenso auf der Hand, wie die Bedeutung der Thatsache, dass von jener Stelle selbst der erste Anstoss zu einer Aenderung eines einzelnen, auf die Ausübung der Heilkunde bezüglichen Paragraphen der Reichsgewerbeordnung geschieht, eine Gelegenheit, die wir nicht vorübergehen lassen sollten, ohne zugleich eine Revision auch der übrigen die Heilkunde betreffenden Bestimmungen in Anregung zu bringen.

Was diese Zeilen veranlasst, ist der wohlberechtigte Wunsch, unsere k. Staatsregierung möchte diese für den ärztlichen Stand so bedeutungsvolle Frage dem verstärkten Ober-Medicinalausschuss in seiner auf den 12. Mai anberaumten Sitzung zur gutachtlichen Aeusserung in Vorlage bringen, analog dem Vorgehen der k. sächsischen Staatsregierung, und in Anbetracht der schon einige Jahre hindurch von den Aerztekammern ventilirten Frage einer Revision der Bestimmungen der Gewerbeordnung über die Heilkunde. Dr. Brauser.

Correspondenzen.

Λ **München**, 19. April. Die Herren Geheimrath Professor Dr. v. Pettenkofer, Bürgermeister Dr. A. Erhardt und städt. Baurath Zenetti wurden zu ausserordentlichen Mitgliedern des Reichs-Gesundheits-Amtes ernannt.

— Wie bereits in Nr. 14 d. Bl. mitgetheilt wurde, ist nunmehr der III. Jahrgang 1880 des „Schematismus der Civil- und Militärärzte etc.“ in der M. Rieger'schen Universitäts-Buchhandlung (G. Himmer) erschienen und muss wegen der wesentlichen Bereicherung, welche derselbe erfahren hat, dringend empfohlen werden. Die bedeutenden Veränderungen in den amtlichen Bezirken, die durch die Gerichtsreorganisation veranlasst wurden, fanden die geeignete Berücksichtigung. Der ausserordentlich billige Preis von 1 Mark dürfte die weiteste Verbreitung dieses für jeden Collegen unseres engeren Vaterlandes unentbehrlichen Buches fördern.

Erlangen. Dr. med. W. Kieselbach aus Hanau ist als Privatdocent in die medicinische Facultät unserer Universität aufgenommen worden.

Berlin. Wie die „Nordd. Allgem Ztg." mittheilt, ist das Requiescirungsgesuch des Geh. Regierungsraths Prof. Dr. Finkelnburg Allerhöchsten Orts genehmigt worden.

— Die 6. Versammlung des internationalen ophthalmologischen Congresses wird vom 1.—4. September d. J. in Mailand stattfinden. Die Theilnehmer haben ihre Anmeldung an das Organisationscomité Milano, Via St. Andrea 13., in der Zeit vom 1.—15. Juni zu serden.

Paris. Eine Anzahl Aerzte in Frankreich hat an die französische Deputirtenkammer eine Petition gerichtet, welche dahin geht, für die Wittwen und Waisen derjenigen Aerzte, welche durch eine contagiöse Krankheit in der Ausübung ihres Berufs den Tod sich zugezogen haben, eine Pension, resp. Unterstützung gesetzlich herbeizuführen. Die Deputirtenkammer hat diese Petition dem zuständigen Ministerium empfohlen, mit dem Zusatz, dass auch die anderen Berufsgattungen, bei welchen ähnliche gefahrvolle Verhältnisse existiren, in den Kreis der Prüfung gezogen werden sollen.

London. Im Jahre 1879 wurden in England 181,719 Heirathen, 882,866 Geburten und 528,194 Todesfälle registrirt. Es wurden geboren 449,289 Knaben und 433,577 Mädchen: es starben 272,478 männliche und 255,719 weibliche Personen.

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 12. bis incl. 18. April 1880.

Es wurden von 20 Beobachtern 134 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus 2, Magendarmkatarrh 43, Wechselfieber —, Blattern (Varicellen) 1, Scharlach 6, Masern 10, Diphtherie 6, Croup —, Gesichtsrose 2, Keuchhusten 1. 71

Rachenentzündung 20, Entzündung der Bronchien 17, Lungenentzündung 4, Brustfellentzündung 2, Acuter Gelenkrheumatismus 6, Entzündung d. Herzens (Peri- Myo- Endocarditis) 1, Kindbettfieber —. 50

sonstige fieberhafte Erkrankungen 13

In Summa: 134

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 15. Jahreswoche vom 4. bis incl. 10. April 1880 und der Geburten der Vorwoche.

Berechnete Bevölkerungszahl (einschl. 6159 Militär) 234000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln 1 (3), Scharlach 2 (3), Diphtherie und Croup 8 (5), Keuchhusten — (1), Unterleibstyphus 6 (3), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), andere zymotische Krankheiten — (1).

Sonstige hervorragende Todesursachen: Lebensschwäche der Neugeborenen 6 (1), Fraisen, Eklampsie und Trismen 5 (4), Abzehrung 10 (12), Brechdurchfall 2 (1), Diarrhoe, Darmkatarrh und Darmentzündung 21 (25), Entzündung der Lungen, Bronchien und des Brustfells 22 (21), Lungenschwindsucht, Tuberculose 22 (28), sonstige Lungenkrankheiten 3 (5), Hirn- und Hirnhaut-Entzündung 5 (2), acuter Gelenkrheumatismus — (—), Herzkrankheiten (einschliessl. Herzschlag) 4 (12), Schlagfluss 6 (5), Bauchfellentzündung 3 (1), Krebs 7 (4), Altersschwäche 9 (13), Unglücksfälle — (2), Selbstmord 1 (1), Mord und Todschlag — (1), Körperverletzung — (—), sonstige und unbekannte Todesursachen 20 (17).

Die Gesammtzahl der Sterbfälle 163 (166), der Tagesdurchschnitt 23.3 (23.7). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 36 (37), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 24 (24), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 20 (20).

Betheiligung der einzelnen Altersgruppen: Von 0—1 J. 58, davon 37 ehel. u. 21 unehel.; von 1—5 J. 79, davon 57 ehel. u. 22 unehel.; von 6—10 J. 6, von 11—15 J. 5, von 16—20 J. —, von 21—25 J. 5, von 26—30 J. 4, von 31—35 J. 4, von 36—40 J. 8, von 41—45 J. 10, von 46—50 J. 4, von 51—55 J. 9, von 56—60 J. 5, von 61—65 J. 2, von 66—70 J. 5, von 71—75 J. 7, von 76—80 J. 5, von 81—85 J. 3, von 86—90 J. 2, von 91—95 J. —, höheres Alter —.

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Krankenstand in den städtischen Krankenhäusern	Wochen- Zugang		Wochen- Abgang		Stand am Ende der Woche		Gestorben (in d. Zahlen des vorsteh. Berichtes enthalten.)	
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.
Links der Isar . . .	101	87	79	71	251	272	12	2
Rechts „ „ . . .	42	29	26	17	98	80	4	1
Summa	143	116	105	88	349	352	16	3
Von den in diesen Anstalten Gestorbenen haben vorher nicht in München gewohnt . .	—	—	—	—	—	—	3	—

Geboren wurden vom 28. März bis 3. April 1880	lebend			todt			zusammen		
	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.
In der Ehe . . .	73	69	142	1	—	1	74	60	143
Ausser der Ehe . .	22	25	47	—	—	—	22	25	47
Summe:	95	94	189	1	—	1	96	94	190
Tagesdurchschnitt	—	—	27.0	—	—	0.1	—	—	27.1
Tagesdurchschnitt d. Vorwoche	—	—	24.6	—	—	1.0	—	—	25.6

Redacteur: **Dr. L. Graf.**

Meine Wohnung befindet sich (4 c)

9 Taunusstrasse.

Wiesbaden. **Dr. Wibel.**

In meinem Verlage ist soeben erschienen und durch jede Buchhandlung zu beziehen:

Die Psychiatrie
und
das medicinische Staats-Examen.

Von
Dr. Rudolf Arndt,
Professor der Psychiatrie an der Universität Greifswald und Director der Provinzial-Irren-Anstalt daselbst.
Preis 1 Mark.

Berlin, Anfang April 1880. **G. Reimer.**

Anglo-Swiss Kindermehl

Nahrhafter, löslicher und leichter verdaulich als andere Kindermehle. Vollständige Zusammensetzung desselben findet sich auf der Etiquette.

Anglo-Swiss Condensirte Milch

Findet mehr denn jeder andere Artikel als Kindernahrung Verwendung. Zu haben in den meisten Apotheken und Spezereihandlungen. (20 b)

En gros in **München** bei **C. Haiss,** Apotheker.

Heilanstalt für Lungenkranke,

Anaemische, Reconvalescenten etc.

zu Bad Reiboldsgrün bei Auerbach i./Sachsen

2120′ hoch sehr geschützt in massigen Fichtenwaldungen gelegen.

Sommer- und Winter-Cur.

Prospecte durch **Dr. Driver.** (4)

Verlag von Ferdinand Enke in Stuttgart.

Soeben ist erschienen und durch jede Buchhandlung zu beziehen:

Die Krankheiten
der
Brustdrüsen.

Von Prof. Dr. **Theod. Billroth** in Wien.
Mit 55 Holzschnitten und 8 Tafeln in Farbendruck.
gr. 8. geheftet. Preis 9 Mark 60 Pfg
(Der „Deutschen Chirurgie" Lieferung 41.)

Grundriss
der
Percussion und Auscultation.

Von Dr. **Paul Niemeyer** in Berlin.
Dritte verbesserte und vermehrte Auflage.
Mit 34 Zeichnungen in Holzschnitt.
8. geheftet. Preis 2 Mark 40 Pfg.

Entfernung 2 Stunden v. Station Kempten.

JODBAD SULZBRUNN
bei Kempten im Allgäu.

Eröffnung 1. Mai.

2761′ über dem Meeresspiegel in romantischer, waldiger Gegend gelegen, ausgezeichnet durch seinen starken Jodgehalt bei absolutem Mangel an Brom, mit bestem Erfolge angewendet bei Struma, jeglicher Art scrophuloser Erkrankung, Lymphomen, acuten und chronischen Gelenkleiden, Metall-Vergiftungen, inveterirter Syphilis und Frauenkrankheiten, besonders chronischem Uterusinfarct und fluor albus — wegen seines alpinen Charakters und anerkannt bester Molken empfehlenswerth bei beginnender Tuberculose. — Vorzügliche technische Einrichtung, billige Preise. — Versandt von Jodwasser, Jodlauge, Jodquellsalz, Jodseife nach auswärts. — **Saison: Mai—October.** Gefällige Anfragen beantworten bereitwilligst:

Bulling, prakt. und Badearzt. (4 a) **Kumberger,** Badebesitzer.

Bad Schwalbach

im Taunus, Preussische Provinz Hessen-Nassau.

Stärkste reine Eisenquelle Deutschlands mit reichem Gehalt an Kohlensäure, 1000′ über dem Meere. Mustergültige Badeeinrichtungen Eisenbahnstationen Wiesbaden, Zollhaus und Eltville. Ueber Eltville Omnibus-Verbindung und directe Eisenbahn-Billets.

Eröffnung der Saison am 10. Mai. (H. 6811. 2 a)



Burk's Arznei-Weine,

analysirt im Laboratorium der Kgl. württemb. Centralstelle für Gewerbe und Handel durch Herrn Geh. Hofrath Director Dr. **von Fehling,** Professor der Chemie an der technischen Hochschule in Stuttgart und von Herrn Dr. **H. Hager** in Berlin, sowie von ersten Aerzten empfohlen:

Burk's Pepsin-Wein. Bei hohem Pepsin-Gehalt wohlschmeckend und haltbar.
In Flasch. à M. 1.—, M. 2.— & M. 4.50.

Burk's Cacao-China-Wein, Verbindung von Cacao, China und einem edlen Wein.
In Flasch. à M. 2.50 & M. 5.—.

Burk's China-Malvasier, süss, selbst von Kindern gern genommen.
In Flasch. à M. 1.—, M. 1.80 & M. 4.—.

Burk's Eisen-China-Wein.
In Flasch. à M. 1.—, M. 2.— & M. 4.50.

Diese China-Weine, ausgezeichnet durch Wohlgeschmack und Haltbarkeit, enthalten den garantirten hohen Gehalt von 1,5 Procent Chinarinden-Extracten und von 0,2 Procent China-Alkaloiden als Sulfate berechnet. Der Eisenchina-Wein enthält bei gleich hohem Gehalt an Extractiv-Stoffen und Alcaloiden 1 Procent Ammonferricitrat.

Burk's Arznei-Weine kommen in 1/4 Flaschen von c. 100 Gramm, in 1/2 Flaschen von c. 260 Gramm, in 1/1 Flaschen von c. 700 Gramm Inhalt in den Handel. Die auf den Wunsch von Aerzten eingeführten 1/1 Flaschen empfehlen sich ihres relativ billigen Preises wegen besonders für den länger fortzusetzenden Gebrauch.

Der Verkauf findet nur durch Apotheken statt und befinden sich bis jetzt in Bayern Niederlagen in vielen Apotheken der Städte Ansbach, Augsburg, Dürkheim, Erlangen, Fürth, Grünstadt, München, Neustadt o/H., Nürnberg, Schweinfurt, Speyer, Würzburg, Zweibrücken.

C. H. Burk, Apotheker, Stuttgart. Fabrik pharmaceut. und diätetischer Präparate. (8 e)

Die Buchhandlung JOS. ANT. FINSTERLIN in München, Salvatorstr. 21, empfiehlt ihr Lager medicinischer Literatur bei Anschaffung und Ergänzung von Bibliotheken. — Alle Zeitschriften, wie auch die Literatur des Auslandes werden regelmässig und pünktlich besorgt.

Das Aerztliche Intelligenz-Blatt erscheint wöchentlich. Preis halbjährig 7 Mark pränumerando zahlbar. Zusendungen werden portofrei erbeten. Für die Redaction unter der Adresse: Sonnenstrasse 28/3. Für Abonnement und Inserate an Jos. Ant. Finsterlin in München Salvatorstr. 21.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

AERZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT.

Münchener Medicinische Wochenschrift.

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE AERZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. v. Graf. Dr. L. Graf. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

27. Jahrgang. | **Redacteur: Dr. Leopold Graf,** Sonnenstr. 28/3. **Verlag: Jos. Ant. Finsterlin,** Salvatorstr. 21. | 27. April 1880. № 17.

Originalien.

Zur Aetiologie des Abdominaltyphus.

Von Dr. *Port.*

(Vortrag gehalten im Aerztlichen Verein München am 7. April 1880.)

M. H! Wenn ich, der Aufforderung unseres geehrten Herrn Vorstandes Folge leistend, es unternehme im Anschluss an die vorausgegangenen Erörterungen über den gesundheitsschädlichen Einfluss der Pilze die Aetiologie des Typhus zum Gegenstande einer Mittheilung an Sie zu machen, so darf ich dies als Laie in Fragen der Mikrobotanik nur desshalb wagen, weil beim Typhus die eigentliche Pilzforschung noch wenig in Angriff genommen ist. Wir stehen hier wie bei den meisten anderen Infectionskrankheiten der Menschen noch fast ausschliesslich auf dem Boden der epidemiologischen Forschung; es dreht sich in der Aetiologie des Typhus noch Alles um die groben Beziehungen desselben zum Verkehr, zum Boden, zum Trinkwasser, zu den Abtritt- und Kanalausdünstungen, zur Bewohnungsdichtigkeit u. s. w. und wir können nicht einmal sagen, dass wir es in diesen ätiologischen Präliminarien zu einem erträglichen Einverständniss gebracht haben. Die letzten grossen Typhusverhandlungen, die in diesem Vereine vor sieben Jahren gepflogen wurden, haben eigentlich nur dazu geführt, den unversöhnlichen und schroffen Widerspruch der Meinungen recht klar zu machen. Es ist damals zu keinem Friedensabschluss, sondern nur zu einem Waffenstillstand gekommen, der wohl von allen Parteien dazu benützt worden ist, neue Streitmittel heranzuziehen, um bei der nächsten sich bietenden Gelegenheit desto schärfer vorgehen zu können. Indem ich heute den Faden der früheren Verhandlungen wieder aufnehme, bin ich weit entfernt von der Vermessenheit, eine Veranlassung zur stürmischen Entladung der angesammelten Elektricitäten geben zu wollen; ich werde vielmehr versuchen, durch eine möglichst ruhige Besprechung der streitigen Punkte den wünschenswerthen Ausgleich in friedlicher Weise herbeizuführen. Ich werde den Versuch machen, die controversen Meinungen der Epidemiologen zu versöhnen, Concessionen anzubahnen, wo mir solche zulässig erscheinen und positiv falschen Anschauungen wenigstens ohne Härte entgegentreten. In wissenschaftlichen Streitfragen ist es ja nicht nothwendig, den Gegner todt zu machen oder ihn zur Uebergabe auf Gnade und Ungnade zu zwingen; es genügt eine verständige und ruhige Auseinandersetzung. Auf diesem Gebiete wenigstens empfiehlt es sich den Krieg abzuschaffen und Friedenscongresse an seine Stelle zu setzen. Ich muss Sie ferner darauf vorbereiten, dass ich die Literatur des Typhus nicht so vollständig zu beherrschen glaube, um nicht vielleicht einzelnes Beachtenswerthere übersehen zu haben; ich werde mich wesentlich auf die mir geläufigen Kasernbeobachtungen stützen und werde insbesondere jene Epidemieen, die durch den Genuss von verdorbenen Nahrungsmitteln bei Sängerfesten und dgl. entstanden sind, ganz ausser Betracht lassen. Ueber diese Formen, von denen es ja noch nicht einmal ganz sicher gestellt ist, ob sie zum eigentlichen Abdominaltyphus gehören, wird vielleicht unser geehrter Herr Vorstand die Güte haben, meine Mittheilungen zu ergänzen.

Als Basis für unsere ätiologischen Erörterungen halte ich es für das Beste, meine Anschauungen über den Typhus in eine Reihe von Thesen zusammenzufassen. Dieselben lauten also:

1) Der Typhus ist eine in strengster Abhängigkeit vom Boden stehende Krankheit, die auf siechhaftem Boden sowohl originär als durch Einschleppung zum Ausbruch kommen kann, auf siechfreien Boden dagegen nicht verschleppbar ist.

2) Selbst auf siechhaftem Boden erkranken nicht alle Menschen; es ist vielmehr zur Erkrankung eine gewisse Disposition des Körpers erforderlich.

3) Undurchgängiger Boden ist dauernd siechfrei; poröser Boden wird hauptsächlich durch ungewöhnliche Austrocknung vorübergehend siechhaft.

4) Die schädlichen Stoffe, die sich im siechhaften Boden bilden, werden nicht durch das Trinkwasser, sondern durch die dem Boden entströmende Luft dem Menschen zugeführt.

5) Durch die Ausdünstungen der Abritte wird die Krankheit nicht verbreitet.

6) Da es nicht in unsrer Macht steht, die Verschleppung der Krankheitsstoffe zu verhüten oder die Disposition der Menschen zu ändern, so bleibt als Angriffspunkt für die Prophylaxis im Grossen nichts übrig als eine geeignete Behandlung des Bodens.

Bevor ich an die Begründung dieser Sätze gehe, muss ich auf eine Grundregel der epidemiologischen Forschung aufmerksam machen, ohne deren allseitige Befolgung von einem

Ausgleiche der abweichenden Ansichten niemals die Rede sein kann. Es ist jene Regel, die in allen Naturwissenschaften als das beste Schutzmittel vor Irrthum und Selbsttäuschung gilt und deren Nichtbeachtung selten ungestraft bleibt, die goldene Regel, nie an das Detail und an die feine Zergliederung einer Sache zu gehen, bevor die groben Verhältnisse, die allgemeinen Umrisse, die generellen Beziehungen genau studirt sind. Wir betrachten mit Recht nur denjenigen als einen routinirten Praktiker, der bei der Untersuchung von Kranken zuerst einen prüfenden Blick auf ihren Gesammthabitus, ihre Ernährung, ihre Hautfarbe, ihren Gesichtsausdruck u. s. w. wirft, und erst nach dieser allgemeinen Orientirung die Untersuchung der einzelnen Organe vornimmt. Wir sehen dass der pathologische Anatom den Leichenbefund zuerst rein makroscopisch aufnimmt und die ganze Leiche methodisch durchmustert, bevor er einzelne Theile der feineren Untersuchung unterzieht. An einem solchen Vorgehen erkennen wir die gute Schule, die bewährte Methode. Das ist der allein richtige und allein zulässige Weg der wissenschaftlichen Untersuchung. Machen wir es auch so in der Aetiologie? Gehen wir auch bei der Beobachtung der Epidemieen erst nach der Untersuchung des Ganzen zur Untersuchung der Theile über? Nein, hier ist die allgemeine Gepflogenheit die, blos die Theile zu untersuchen und das Ganze nicht oder nur flüchtig zu berücksichtigen. Es fehlt der Mehrzahl der epidemiologischen Beobachter die Schule, die Methode; man sieht es den meisten Beobachtern auf den ersten Blick an, dass sie in ätiologischen Dingen Autodidakten sind, die von einseitigen Gesichtspunkten ausgehend bei jeder neuen Epidemie immer nur diese Punkte berücksichtigen und so zu einer objectiven, generellen Auffassung nicht gelangen können. Es sind im Ganzen nur wenige Beobachter, die bei ihren epidemiologischen Aufzeichnungen der strengen Schulregel Genüge geleistet haben. Ihre Beobachtungen müssen natürlich den Ausgangspunkt unserer ätiologischen Vorstellungen bilden und alle diejenigen, welche die Absicht haben, durch weitere Beobachtungen unser Wissen zu bereichern, werden gehalten sein, sich die bewährte Methode dieser Männer anzueignen. Der Münchner ärztliche Verein, der sich des Vorzuges rühmen darf den bedeutendsten Vertreter der exacten epidemiologischen Forschung zu seinen Mitgliedern zu zählen, wird sich das Verdienst nicht entgehen lassen, sich rückhaltlos auf den Boden der schulgerechten Behandlung der Typhusfrage zu stellen. Auf diesem Boden allein werden wir die Wissenschaft fördern. —

Dass der Typhus sowie einige andere Infectionskrankheiten in seiner Ausbreitung von localen Einflüssen abhängig ist, haben alle jene Beobachter übereinstimmend anerkannt, denen Gelegenheit geboten war, einen grösseren Verbreitungsbezirk zu überblicken. Sie kamen alle zu der Einsicht, dass diese Krankheiten an einigen Orten leicht, an anderen schwer, an noch anderen gar nicht zu haften vermögen. Solche Beobachter leugneten entweder die Ansteckung oder gaben sie nur mit gewissen Einschränkungen zu, und die Letzteren hatten natürlich, bevor plausible Erklärungen vorlagen, ihre liebe Noth, die offenbaren Einflüsse der Localität mit den scheinbar ebenso offenkundigen Beispielen einer wirklichen Ansteckung in Einklang zu bringen. Sie wussten aber oft trotz ihrer theoretischen Unbeholfenheit mit überraschender Kühnheit die praktischen Consequenzen ihrer Beobachtungen zu ziehen. Ein recht interessantes Beispiel von solcher Kühnheit möchte ich Ihnen nicht vorenthalten. Es findet sich in der relation médicale de la campagne d'Orient von Scrive Paris, 1857. Scrive war Chef des Sanitätsdienstes bei der französischen Armee. Er hatte in dieser Stellung Gelegenheit gehabt, das ganz verschiedene Verhalten der Cholera in der Krim einerseits und in Varna und Constantinopel andrerseits zu beobachten. Hier erschien sie ihm offenbar contagiös, in der Krim war das Gegentheil der Fall. Wenn die Cholera, sagt er, in der Krim hätte Wurzel fassen können, so wäre bei der fortwährenden Einschleppung des Krankheitskeimes die ganze Armee der Verbündeten lange vor dem Fall von Sebastopol zu Grunde gegangen. Sie kam dort allen Einschleppungen zum Trotz niemals zu einer allgemeinen Ausbreitung. Nun handelte es sich im Mai 1855, einige Monate vor dem Falle von Sebastopol, darum, zur Beschleunigung der Belagerungsarbeiten die kaiserliche Garde, unter der die Cholera heftig wüthete, von Constantinopel heranzuziehen. Der Oberstcommandirende war in grosser Besorgniss vor den Folgen eines solchen Wagnisses, das den Erfolg des ganzen Feldzuges vereiteln konnte. Aber Scrive redete ihm seine Bedenken aus, indem er der Ueberzeugung Ausdruck gab, dass nicht nur für die alten Truppen nichts zu fürchten sei, sondern dass auch die kaiserliche Garde in der Krim bald von von der Cholera befreit sein würde. Der Erfolg entsprach seinen Erwartungen. Man muss sich die Verantwortlichkeit, die mit einem solchen Rathe verbunden war, vorstellen, um die Zuversicht, die Scrive aus seinen Beobachtungen geschöpft hatte, gebührend zu würdigen.

Man kann übrigens den Einfluss der Oertlichkeit bei den zur Typhusgruppe gehörigen Krankheiten auch bei beschränkteren Ausbrüchen z. B. bei Ortsepidemieen, fast immer sehr genau herausfinden. Gestatten Sie mir, dies an einem Beispiele der neuesten Zeit nachzuweisen, das uns zugleich ein recht instructives Bild von dem zeitlichen Verlauf einer Typhusepidemie und von den Fehlern geben wird, die bei der ätiologischen Verarbeitung des Beobachtungsmateriales so häufig begangen werden.

Hr. Obermedicinalrath Volz hat in einem jüngst erschienenen Werke 62 Ortsepidemieen aus dem Grossherzogthum Baden zusammengestellt und legt aus weiter unten genauer zu besprechenden Gründen ein besonderes Gewicht auf die Epidemie von Gerlachsheim. Gerlachsheim liegt in einem Seitenthälchen des Tauberthales in einer gesunden Gegend, die sonst von Typhus verschont ist. In dem auf dem Ortsplan schwarz gehaltenen Haus Nr. 22 lagen vom 15. September bis 15. October 1878 vier zu einer Familie gehörige Typhusfälle, über deren Herkunft nichts Näheres ermittelt wurde; sie müssen daher wohl als autochthone Fälle betrachtet werden. Bis Mitte December kamen in Gerlachsheim keine weiteren Typhusfälle vor. Da auf einmal traten in dem von Haus Nr. 22 westlich gelegenen Häusercomplexe der Hauptstrasse und der Wirthsgasse binnen 14 Tagen gegen 50 Erkrankungen auf und die Epidemie dauerte in diesem Bezirke allmählich schwächer werdend, bis in den April hinein fort. Eine kleine Zahl von Erkrankungsfällen ereignete sich zerstreut ausserhalb des genannten Bezirkes; dieselben müssen wohl auf Verschleppung bezogen werden. Als man die Epidemie im Monat April erloschen glaubte, da nur noch 2 Fälle mit Zwischenräumen von 14 Tagen vorkamen, nahm sie im Mai einen neuen Anlauf, indem sie in ein bisher fast verschontes Gebiet eindrang, nämlich in die Sackgasse. Während in den

bisher befallenen Gassen die Krankheit wirklich ihren Abschluss gefunden, setzte sie sich in der Sackgasse wie in einer neuen kleinen Epidemie weiter fort. Es erkrankten im Mai 7 Personen, im Juni 3, im Juli wieder 7, im August 7, im September 2 und im October noch 5, sämmtlich mit einigen Ausläufern in der Sackgasse.



Wir haben also in diesem Dorf einen centralen Typhusherd mit mehrfachen Erkrankungen in jedem Hause, und in der Peripherie des Herdes einen unvollständigen Kranz von immunen Häusern. An Gelegenheit zur Verschleppung kann es auf einem so beschränkten Territorium natürlich nicht fehlen und sie wird auch von dem Berichterstatter keineswegs in Abrede gestellt; trotzdem diese ungleichmässige Verbreitung. Rein contagiöse Krankheiten, die eine Abhängigkeit vom Boden nicht erkennen lassen, würden in so seltsamer Gruppirung niemals vorkommen. Man wird da wohl oder übel zu der Annahme gedrängt, dass die ergriffenen Häuser einen anders gearteten Boden hatten, als die verschont gebliebenen.

Was nun den zeitlichen Verlauf der Epidemie betrifft, so besteht derselbe aus 3 distinkten Perioden: aus einem beschränkten Ausbruch in Haus Nr. 22, aus einem späteren Massenausbruch in der Hauptstrasse und Wirthsgasse und aus einer sogenannten Nachepidemie in der Sackgasse. Dass diese 3 Theile nicht als 3 selbstständige Epidemieen aufzufassen sind, sondern dass sie gleichsam wie Kopf, Rumpf und Schwanz zu einem einzigen Körper gehören, darüber kann nach anderweitigen Erfahrungen kein Zweifel bestehen; die Typhusepidemien haben ja in den meisten Fällen die Eigenthümlichkeit, allmählich fortkriechend sich nach einer oder mehreren Richtungen hin auszubreiten, ähnlich gewissen Hautkrankheiten, die peripherisch vordringen, während das Centrum abheilt, und es liegt daher zwischen dem ersten und letzten Fall einer Epidemie oft ein Zeitraum von vielen Monaten. Es ist für die ätiologische Deutung ausserordentlich wichtig, sich das Bild einer jeden Epidemie vom ersten bis zum letzten Falle gegenwärtig zu halten und den naturgemässen Zusammenhang ihrer Theile nicht durch willkührliche Zerstücklung zu verwischen, was in diesem Falle, wie später gezeigt werden soll, geschehen ist.

Noch eine weitere Eigenthümlichkeit der Typhusepidemieen lässt sich an dem Gerlachsheimer Falle recht schön beobachten, nämlich die neben der continuirlichen Ausbreitung des Typhusherdes einhergehende Bildung von Ablegern in grösserer oder geringerer Entfernung vom Typhuscentrum auf dem Wege der Verschleppung. In Gerlachsheim sind die Ableger sämmtlich auf unempfänglichen Boden gefallen und daher ohne weitere Folgen geblieben.

In der beschriebenen Epidemie tritt uns wie gesagt das typische Bild einer Typhusepidemie entgegen, wie es von objectiven Beobachtern an den verschiedensten Orten gefunden wurde. Auch unsre Münchner Winterepidemieen stimmen damit aufs Genaueste überein. Es beginnt hier die Krankheit, wie an dem successiven Befallenwerden der Kasernen nachgewiesen wurde, regelmässig an der Isar und verbreitet sich von da in langsamem Wachsthum landeinwärts, wie ein Brand, der sich von Strasse zu Strasse fortwälzt. Von diesem Mutterherde werden Funken nach allen Seiten fortgetragen; sie fallen theils in die noch nicht epidemisch ergriffenen Stadttheile, wo sie aber wegen der noch ungenügenden Vorbereitung des Bodens keine erhebliche Ausbreitung gewinnen, theils werden sie weit in die Ferne getragen und können dort mitunter zur Bildung von Tochterherden Veranlassung geben. Nur auf eine Differenz möchte ich jetzt schon aufmerksam machen; während in Gerlachsheim die Epidemie bergab stieg, was zur Vermuthung führen konnte, dass sie sich mit dem Laufe des Wassers ausbreitete, ist in München das Umgekehrte der Fall: bei uns steigen die Epidemieen bergan.

So grosse Epidemieen wie die Münchner sind natürlich schon etwas schwer zu überblicken und es ist daher hier um so begreiflicher, dass die Aerzte, welche den Typhus studieren, sich nicht an das grosse Ganze, sondern an kleinere Bruchstücke oder an Tochterherde halten. Alle diese Fragmentisten bekennen sich zu der contagionistischen Auffassung. Der Einfluss der Localität tritt bei der Betrachtung im Kleinen, wie wir dies später auch vom Grundwassereinfluss sehen werden, so zurück, dass er regelmässig übersehen wird, natürlich nicht deswegen, weil er nicht vorhanden ist, sondern nur deswegen, weil er an dem kleinen Objecte schwer zu erkennen ist. Ich erkenne übrigens den Werth der Detailstudien ausdrücklich an; sie bilden die nothwendige Ergänzung der generellen Betrachtungsweise; wenn sie mit Vorsicht betrieben, d. h. nicht voreilig zu Rückschlüssen auf das Ganze verwendet werden, so tragen sie unzweifelhaft zur Vertiefung unserer ätiologischen Einsicht bei.

Wir verdanken Herrn Stabsarzt Dr. Anderl, der seit einem Decennium die Typhusereignisse der Neuen Isarkaserne aufs Gründlichste verfolgt, die interessante Beobachtung, dass die in den Mannschaftszimmern vorkommenden Erkrankungen gewöhnlich nicht diffus über das Zimmer verbreitet sind, sondern dass sie in Nestern auftreten und dass die einzelnen Fälle eines solchen beschränkten Heerdes häufig durch Zeiträume von einander getrennt sind, welche dem Incubationsstadium des Typhus entsprechen. Manchmal stammt eine Reihe von Fällen sogar aus demselben Bett, weil ein durch Erkrankung leer gewordener Platz, wenn er irgend welche Vortheile der Lage bietet, sofort von einem Zimmergenossen occupirt zu werden pflegt. Ich theile vollständig die Ansicht

von Dr. Anderl, dass die in Zwischenräumen von 3 — 4 Wochen aufeinanderfolgenden Fälle eines solchen beschränkten Typhusherdes thatsächlich durch Uebertragung zu Stande kommen und dass vielleicht nur der erste Fall eines jeden Herdes als selbstständig entstanden zu betrachten ist. Die Herdbildung in den Zimmern beweist, dass zur Uebertragung des Typhusgiftes nähere und dauerndere Beziehungen nothwendig sind, und dass hiezu die vorübergehenden Berührungen der Leute im Dienst, beim Unterricht, beim gewöhnlichen Zimmerverkehr nicht ausreichen. Für mich sind diese Beobachtungen sehr lehrreich gewesen; ich glaubte früher die Zahl der selbstständigen Fälle in den ergriffenen Kasernen viel grösser annehmen zu müssen und ich kann mir nun leichter vorstellen, warum die Contagionisten aus ihren minutiösen Detailstudien so ganz andere Dinge ableiten als die Localisten, welche um ein grosses Gesichtsfeld zu behalten, sich den einzelnen Gegenständen weniger nähern.

Wenn die Contagionisten ebenso bereit wären, aus den vorangegangenen Erörterungen den Einfluss der Oertlichkeit zuzugeben, wie ich mich bereit gezeigt habe, eine Anzahl der früher für selbständig gehaltenen Fälle auf Rechnung der Uebertragung zu setzen, so wäre eine Vermittlung zwischen den beiderseitigen Anschauungen nicht mehr unmöglich. Es würde sich dann wesentlich nur noch um die Frage handeln, ob das was die Contagionisten Ansteckung nennen als solche anzuerkennen ist oder nicht. Ich für meinen Theil wäre nicht abgeneigt, eine thatsächliche Contagion zuzugestehen unter der selbstverständlichen Einschränkung, dass die contagiöse Ausbreitung nur auf siechhaftem Boden stattfinden kann. Ein solches Zugeständniss war den Localisten bisher unmöglich, weil sie sich den eigentlichen Typhuskeim immer als den einzigen Krankheitsvermittler vorstellten. Sobald sie zugaben, dass der in den Kranken reproducirte Typhuskeim direct auf Gesunde übertragen werden könne, blieb der notorische Einfluss der Oertlichkeit gänzlich unerklärt. Sie waren daher gezwungen den Typhuskeim nur für verschleppbar, als ein den Personen und Objecten, die aus einer Typhus-Localität kamen, äusserlich anhaftendes Gift zu erklären, das zur Erzeugung von Tochterepidemieen einer vorgängigen Reproduction im Boden des Tochterherdes bedürfe. Das gespannte Verhältniss, das in Folge dessen zu den Contagionisten bestand, ist durch eine neue Interpretation, die Pr. v. Nägeli vor Kurzem gegeben hat, sehr gemildert worden. Pr. v. Nägeli hat die localistischen und contagionistischen Erfahrungen dadurch zu vermitteln gesucht, dass er für Inficirung eines Menschen mit den eigentlichen Typhuspilzen oder Contagienpilzen eine miasmatische Vorbereitung des Körpers für nothwendig erklärt. Wo Miasmenpilze im Boden gebildet werden und wo die Menschen durch Aufnahme derselben in einen gewissen Schwächezustand versetzt sind, da haften die hingebrachten Contagienpilze; wo der Boden keine Miasmenpilze producirt, da haften auch die Contagienpilze in den allermeisten Fällen nicht. Diese Erklärungsweise können sich die Localisten wie die Contagionisten gefallen lassen. Es ist damit den Immunitätserfahrungen der Ersteren, wie dem Verlangen der Letzteren, das was einer Contagion so frappant ähnlich sieht, auch Contagion nennen zu dürfen, in gleicher Weise Rechnung getragen. Ich empfehle daher die Annahme dieses Auskunftsmittels und hoffe, dass dadurch allen Widersprüchen gegen meine erste Thesis vorgebeugt wird.

Die zweite Thesis handelt von der Disposition. Wir verstehen darunter bekanntlich eine herabgesetzte Widerstandsfähigkeit des Körpers, die nicht immer mit sichtbaren Schwächezuständen zusammenhängt, sondern sich ebenso oft bei torösen Individuen findet, bei Leuten, die wie man zu sagen pflegt von Gesundheit strotzen. Durch die Erklärungsweise der Pilzphysiologen ist uns das Verständniss dieser dunklen Angelegenheit wesentlich näher gerückt worden. Mag das was den Pilzen die Ansiedlung im Körper erleichtert oder erschwert auf feinen chemischen Verschiedenheiten der Körpersäfte oder in einer verschiedenen Lebensenergie der Körperzellen bei verschiedenen Menschen beruhen, jedenfalls müssen wir uns bei dem Zusammentreffen von Pilzen und Körperzellen einen Kampf vorstellen, der in dem einen Falle durch sofortige prompte Abweisung der Eindringlinge ohne erhebliche Gesundheitsstörung entschieden wird, während es in dem andern Falle den Pilzen gelingt, eine mehr oder weniger eingreifende Invasion zu machen. Die Kraft, mit der sich inmitten der gefährlichsten Epidemieen stets eine beträchtliche Anzahl von Menschen ihrer Gesundheit zu erwehren weiss, ist eine staunenswerthe Leistung; es ist eine naturwüchsige Kraft, eine glückliche Gabe, die warscheinlich durch das diätetische Verhalten nicht sehr erheblich beinflusst, aber durch längere Uebung im kleinen Kampfe, was wir gewöhnlich Acclimatisation nennen, wie es scheint, sehr bedeutend gesteigert werden kann. In gewissen Altersperioden scheint die Widerstandsfähigkeit besser entwickelt zu sein als in anderen. Die zwanziger Jahre gehören jedenfalls zu den widerstandslosesten, wodurch die Höhe der Typhusfrequenz beim Militär erklärt wird. Widerstandsschwache und widerstandskräftige Personen finden sich *an allen* Orten in buntester Mischung und man darf daher nie die mangelnde Disposition der Menschen zur Erklärung herbeiziehen, wenn ganze Häuser und ganze Bezirke verschont bleiben, es handelt sich hier immer um eine mangelnde Disposition des Bodens. Wenn es denkbar ist, dass durch Vermeidung von Excessen, durch geeignete Nahrung, Kleidung u. s. w. der Einzelne zur Erhöhung seiner Widerstandsfähigkeit etwas beitragen kann, so muss man doch vollständig die Hoffnung aufgeben, auf eine ganze Bevölkerung in diesem Sinne einwirken zu können, weil hier der Unverstand der Mehrzahl durch die bestgemeinten Rathschläge nicht zu überwinden ist. Alle Versuche, den prophylaktischen Hebel an der Disposition anzusetzen, scheinen mir von Grund aus verfehlt zu sein. Man hat besonders beim Militär von jeher eine Menge von Massregeln in dieser Richtung empfohlen; man hat sich von Verbesserung der Nahrung, von Verringerung der körperlichen Anstrengungen, von Gewährung eines grösseren Luftraumes in den Wohnungen Erfolg versprochen. Aber wenn auch in einigen dieser Beziehungen unzweifelhaft Manches besser sein dürfte, so kann man doch mit Bestimmtheit sagen, dass man selbst durch die weitgehendsten einschlägigen Reformen den Nagel nicht auf den Kopf treffen würde, da auch ohne diese Reformen ein Theil unsrer Münchner Kasernen sich in so günstigen Typhusverhältnissen befindet, als es in München überhaupt möglich ist. Es braucht daher gar nicht besonders betont zu werden, dass viele der gemachten Vorschläge praktisch unausführbar sind, indem z. B. eine Erhöhung des Luftraumes von 15 cbm. auf das hygienische Normale von 60 cbm. eine Vervierfachung unsrer Münchner Kasernen d. h. die Erbauung von 21 neuen Kasernen zu den bestehenden sieben nothwendig machen würde. Ich glaube

weiter unten zeigen zu können, dass man gegründete Aussicht hat, mit einfacheren Mitteln besser zum Ziel zu kommen.

Ich möchte hier noch einige die Disposition betreffende Beobachtungen anreihen, die Dr. Anderl in der Neuen Isarkaserne gemacht hat. Er hat zunächst die schon von Anderen hervorgehobene Thatsache bestätigt gefunden, dass die Rekruten in grösserer Zahl befallen werden als die alten Mannschaften und zwar sterben an Typhus durchschnittlich im Verhältniss $4\frac{1}{2}$ mal so viel Recruten als alte Soldaten. In manchen Jahren tritt das weniger stark hervor, ja manchmal schlägt das Verhältniss sogar in das Gegentheil um, aber dies sind dann meist Jahre wie 1879/80, wo die herkömmlichen Winterepidemien schon vor dem Einrücken der Rekruten begannen.

Ein eigenthümliches Factum ist die relativ grosse Disposition der Officierspferdewärter. Dieselben wohnen nicht in der Kaserne, sondern zumeist neben oder über den Privatstallungen. Es werden blos ältere Mannschaften zu diesem Dienst verwendet. Ihre Typhusmortalität steht über derjenigen ihrer Coetanen, welche in der Kaserne wohnen.

Interessant ist auch die dritte Beobachtung, dass bei den verheiratheten Unterofficieren der Neuen Isarkaserne und bei deren Weibern und Kindern in den letzten 10 Jahren nicht ein einziger Typhusfall vorgekommen ist. Unterofficiere erkranken wohl und gar nicht so überaus selten, aber lauter Unverheirathete. Es werden hier wohl das Lebensalter und die Acclimatisation ihre Wirkung äussern. —

Ich gehe nun zu Punkt 3 meiner Eingangs aufgestellten Sätze über, welcher vom Einfluss der Bodenfeuchtigkeit oder des Grundwassers handelt. An exakten Beobachtungen über diesen Gegenstand liegt im Ganzen nicht viel vor, weil die wenigsten Autoren in der Lage waren, den Epidemien längere Zeit vorausgehende Messungen zu veranstalten. Zu den consequenten Messungen, die in München und einigen anderen Orten gemacht werden, haben wie es scheint die nicht ganz seltenen Angaben über grosse Dürre, die den Epidemieen vorausging, den Anstoss gegeben. An flüchtigen Erwähnungen abnormer Trockenheit, die zum Versiegen von Brunnen und Bächen führte, ist auch in der neueren Literatur kein Mangel, aber diesen gewaltigen Veränderungen der Bodenbeschaffenheit wird von den Autoren gewöhnlich nur insoweit Bedeutung zugemessen, als sie zu einer Verschlechterung des Trinkwassers führen konnten. Da bei den meisten Epidemieen der Anfang etwas unscheinbar und oft durch einen beträchtlichen Zwischenraum vom Gros der Epidemie getrennt ist, so haben die Autoren manchmal gar nicht den Muth, weit hinter dem Gros zurückgelegene Erscheinungen auf diese letztere zu beziehen. Und doch ergeben sich diese Beziehungen ganz zwanglos, wenn man den Anfang der Epidemie dahin setzt, wo er wirklich ist. Ein Fall dieser Art ist der folgende:

In der Kaserne des 9. Infanterie-Regiments zu Würzburg war seit Menschengedenken keine Typhusepidemie vorgekommen. Dieses Verhältniss änderte sich plötzlich im Herbst 1877. Es traten nämlich, und zwar merkwürdiger Weise auf die eine Hälfte der Kaserne beschränkt, im November 1, im December 5 Fälle auf (Kopf der Epidemie). Dann war während des Januars Pause. Im Februar erschienen wieder 4, im März 43, im April 17, im Mai noch 1 Fall, der letzte. Auch in den umgebenden Stadtquartieren zeigte sich Typhus, so musste z. B. das Schullehrerseminar wegen Typhusausbruch auf 14 Tage geschlossen worden. Trinkwassereinfluss war bestimmt auszuschliessen, weil in der Kaserne nur städtische Leitung benützt wird. Da die Epidemie mein besonderes Interesse erregte, so liess ich mir durch Herrn Stabsarzt Dr. Gassner die Pegelbeobachtungen des Mains zugänglich machen, die bis zum Jahr 1826 zurückgehen. Die Kaserne liegt nämlich hart am Main, und ist daher die Voraussetzung berechtigt, dass Aenderungen im Mainstand mit Aenderungen im Grundwasserstand der Kaserne einhergehen; es ist dies auch die Ansicht der Würzburger Collegen. Meine Recherchen führten zu einem sehr befriedigenden Resultat.

(Fortsetzung folgt.)

Kurzer statistischer Bericht der k. Universitäts-Augenklinik in München für das Jahr 1879.

Erstattet von Dr. *O. Eversbusch.**)

In dem abgelaufenen Jahre 1879 kamen 3496 Individuen mit 6330 Augenkrankheiten zur Behandlung. Davon entfallen der Herkunft nach auf München 2009, auf Oberbayern 644, Niederbayern 249, Schwaben 144 Patienten. Der Rest gehört den übrigen bayerischen Kreisen, den anderen Theilen des deutschen Reiches, sowie dem Auslande an.

Von diesen Augenkranken wurden 631 in der Anstalt, 2665 in der Ambulanz behandelt. Die Zahl der völlig unentgeltlich in der Anstalt verpflegten Augenkranken ist 165. Die Summe aller Verpflegungstage in der Anstalt beziffert sich auf 11332; die der Anstaltskranken auf täglich 31—32; die Durchschnittszahl der Aufenthaltszeit auf 17—18 Tage.

Von den behandelten Augenkrankheiten betrafen die **Bindehaut** 1858 Fälle; das Gros fällt der Conjunctivitis catarrhalis zu (1406); darnach kommen die phlyktänulären Formen mit 211 Fällen. Der Rest vertheilt sich auf die übrigen Affectionen: Blennorrhoe, Diphtheritis, Conjunctivitis granulosa, Oedem, Apoplexien, Neoplasmen, Pterygium, Traumen und Verbrennungen.

Die **Cornealaffectionen** sind durch 1175 Fälle repräsentirt. Vorwiegend kamen die entzündlichen und ulcerativen Processe zur Beobachtung; unter den letzteren das sogenannte Ulcus serpens 37 mal. In zweiter Linie kommen die Fremdkörper (177).

Von den Erkrankungen der **Lederhaut** wurden 51 behandelt. Darunter 34 Verletzungen, 17 Entzündungen.

Auch unter den **Regenbogenhautkrankheiten** spielten die Entzündungen und deren Residuen die Hauptrolle. Die Gesammtzahl der krankhaften Irisveränderungen beträgt 421.

Das **Linsensystem** ist mit 740 Fällen vertreten, die überwiegend den verschiedenen Arten der Cataracten, den Verletzungen und den Folgezuständen von Staaroperationen angehören.

In 204 Fällen war die **Aderhaut** Sitz einer Veränderung (Chorioiditis, Atrophie, Neoplasmen, Verletzungen).

Der **Sehnerv** und die **Netzhaut** waren 149 mal erkrankt. Die Hälfte der Fälle betrafen Atrophie, während die übri-

*) Ein ausführliches Referat mit genaueren casuistischen Mittheilungen wird im Laufe der nächsten Monate erstattet werden.

gen Beobachtungen das Bild der verschiedenen Formen der Neuritis und Retinitis darboten.

Der **Glaskörper** war 80 mal ergriffen. Vorwiegend handelte es sich dabei um Blutungen und Trübungen: 1 mal wurde ein Abscess beobachtet; 5 mal liess sich ein Fremdkörper im corp. vitr. nachweisen; 2 mal ein Cysticercus.

Glaucom kam 56 mal vor (8 mal im Prodromalstadium, 3 Glauc. acuta, 13 chronica, 32 absoluta).

Unter der Rubrik: **Amblyopie** sind 80 Fälle bemerkt, unter der der **Amaurosen** 49.

An Anomalien der **Refraction** und **Accommodation** sind 763 verzeichnet. — Das Hauptcontingent derselben gehört der Myopie und Hypermetropie an.

Störungen der **Muskeln** und **Nerven** wurden 116 mal constatirt (darunter 70 Strabismen).

Die **Thränenorgane** waren 75 mal in Mitleidenschaft gezogen, und zwar vorzugsweise die ableitenden Theile des Apparates.

In 371 Fällen waren die **Lider** Gegenstand der Behandlung. Auch hier traten die Entzündungen in den Vordergrund, darnach die Chalazien, während der kleinere Theil der Affectionen den Stellungsanomalien, den Verletzungen und ihren Folgen angehört.

Veränderungen des **Gesammtbulbus** zeigten sich 141 mal. Das Gros der Fälle gehörte den Folgezuständen der Blennorrhoe und der Traumen an.

In 8 Fällen musste die **Orbita** als der Ausgangspunkt der Erkrankung angesehen werden (Neoplasmen und cariöse Processe).

An grösseren **Operationen** wurden im abgelaufenen Jahre 261 ausgeführt, an kleineren 252, insgesammt 513. Unter den ersten befinden sich 118 **Staaroperationen**, darunter 96 mit sehr gutem Erfolge, 18 mit mittlerem, 4 ohne Erfolg.

Die **Iridectomie** wurde 61 mal ausgeführt, 56 mal war das Resultat ein sehr gutes, 3 mal ein mässiges, 2 mal war der Operationserfolg ein negativer.

Eine **Transplantation** der Cornea wurde 2 mal ohne Erfolg versucht. Die übrigen operativen Eingriffe betrafen Strabismen, Stellungsanomalien der Lider, die Thränenorgane u. s. w.

Das verflossene Jahr war in sofern von grosser Bedeutung für die Anstalt, als dem lange und tief empfundenen Bedürfnisse nach einer Aenderung der Räumlichkeiten durch die Liberalität der k. Staatsregierung in der Errichtung der neuen Universitäts-Augenklinik eine Abhülfe geschaffen wurde. — Die neue Anstalt ist dadurch mehr in die Lage versetzt worden, den Anforderungen zu entsprechen, welche an ein gutes Krankenhaus zu stellen sind. — Die Frequenz des neuen Institutes ist gegenüber dem Vorjahre eine bedeutend erhöhte gewesen, und dürfte dieses Resultat wohl auch auf die stattgehabten Veränderungen zurückzuführen sein.

Amtlicher Erlass.

An die k. Regierungen, Kammern des Innern, die k. Landgerichts- und Bezirks-Aerzte.

(Ausstellung von ärztlichen Attesten in Militärsachen betr.)

Kgl. Staatsministerium des Innern.

Auf Anregung des kgl. Kriegsministeriums sieht sich das k. Staatsministerium des Innern veranlasst zu bestimmen, dass die Amtsärzte amtliche, d. h. mit dem Dienstsiegel versehene, zur Vorlage bei der Militärverwaltung bestimmte Atteste nur dann ausstellen, wenn sie von Militärbehörden darum angegangen werden.

Diess wird vornehmlich im Vollzuge der Kriegsministerial-Entschliessung vom 14. März 1880 Nr. 3511 betr. die „Instruction über das Verfahren bei Anmeldung und Prüfung der Versorgungsansprüche invalider Mannschaften von Feldwebel etc. abwärts" (Mil.-Ver.-Bl. Nr. 12 Beilage §§ 66 alin. 3 und 68 alin. 2) der Fall sein, wenn der zu Untersuchende seines Leidens wegen ausser Stande ist, vor einem Militärarzte zu erscheinen, dann auch nach § 390a lit. c des Reglements für die Friedens-Lazarethe der k. b. Armee vom 27. November 1877 bei Bade-Unterstützungs-Gesuchen von bereits aus dem activen Dienste Entlassenen.

Ausserdem wird den Amtsärzten empfohlen, in Attesten, welche sie in ihrer Eigenschaft als behandelnde Aerzte ausstellen, jedes Urtheil über militärische Dienstuntauglichkeit, Versorgungs-Berechtigung einer Militärperson oder damit zusammenhängende Fragen zu vermeiden, weil derlei Aussprüche nur geeignet sind, in den Bittstellern Hoffnungen rege zu machen, die sich bei Prüfung der betreffenden Gesuche auf Grundlage des Gesetzes durch die Militärbehörden nicht immer erfüllen, und in Folge dessen zur Unzufriedenheit, sowie zu häufigen Reclamationen und Recurs-Gesuchen Anlass geben.

Jedenfalls ist in diesen Fällen durch die Form des Attestes, namentlich durch Weglassung des Dienstsiegels, dafür zu sorgen, dass dasselbe auch äusserlich als ein solches erkennbar gemacht wird, welches zur Beamtenstellung des Verfassers ausser Beziehung steht.

München, den 12. April 1880.

v. Pfeufer.

Der Generalsecretär:
v. Schlereth
Ministerialrath.

An sämmtliche k. Landgerichts- und Bezirksärzte des Regierungsbezirkes.

K. Regierung von Unterfranken und Aschaffenburg, Kammer des Innern.

(Medicinische Statistik über die Cretinen im Regierungsbezirke.)

Vermöge autographirter Regierungs-Entschliessung vom 8. Februar ds. Js. wurden sämmtliche Ortspolizeibehörden angewiesen, ein genaues Verzeichniss der in den betreffenden Gemeinden befindlichen Cretinen zusammenzustellen, welches bis 1. April ds. Js. den k. Bezirksärzten zur weiteren medicinisch-technischen Prüfung zu übergeben und von diesen bis 1. Juni ds. Js. der k. Regierung in Vorlage zu bringen ist.

Zur gleichmässigen Vornahme der Untersuchungen von Seiten der k. Bezirksärzte werden folgende Directiven gegeben:

Als Cretinen werden jene Schwachsinnigen bezeichnet, welche zugleich Abweichungen der regelmässigen Körperform an sich tragen.

Die Cretinen sind meist im Wachsthume zurückgeblieben, verschiedenartig sind die Verkrümmungen des Stammes und der Extremitäten.

Die Schädelform ist grossentheils mikrocephal; das Hinterhaupt steigt steil auf und ist hie und da mit einem Fettpolster versehen. Die Stirne ist nieder; charakteristisch ist der Naseneindruck; die Kiefer sind vorstehend (Prognathismus); die Zähne sind defect, unregelmässig; die Lippen sind wulstig, Kropfbildung ist häufig. Der Gang ist schleppend, die Respiration keuchend. Die Sinnesfunctionen sind alterirt, insbesondere das Gehör ist mangelhaft; sie vernehmen wohl den Schall, allein es fehlt die richtige Auffassung; die Sprache ist durchgehends mangelhaft.

Je nach dem Grade der Geistesschwäche und der körperlichen Missbildung nimmt man 3 Abstufungen an, Cretinen, Halbcretinen und cretinöse Individuen.

Wesentliche Anhaltspunkte zur richtigen Einfügung der Cretinen in diese Abtheilungen liefert die Ausbildung der Sprache.

Der vollkommene Cretin gilt meist für taubstumm, er stösst nur unverständliche Laute aus; er wird beherrscht von den niederen Gefühlen des Hungers und Durstes, er ist zu keiner Arbeit zu gebrauchen und bedarf der Wart und Pflege.

Der Halbcretin hat eine heisere lallende Sprache, er spricht zusammenhanglos abgebrochene Worte, er ist zu einfachen mechanischen Geschäften verwendbar, ist reizbar, oft bösartig und bedarf der Leitung und Ueberwachung.

Die cretinösen Individuen haben eine schwerfällige stammelnde Sprache, die Satzbildung ist einfach, sie verstehen die Worte ihrer Angehörigen; es fehlt ihnen das Verständniss für Alles, was über den Kreis des gemeinen Lebens hinausgeht. Sie sind zu häuslichen und Feldarbeiten brauchbar; sie sind tüchtig in manchen mechanischen Geschäften; im Allgemeinen sind sie auf der Stufe der Kindheit stehen geblieben.

Die Cretinen sind demnach in dem Verzeichnisse mit A-Cretin, B-Halbcretin, C-Cretinös, zu bezeichnen.

Man kann 3 verschiedene Formen des Cretinismus annehmen: 1) der apathische, torpide Cretinismus; er ist der häufigste mit den oben geschilderten Merkmalen; 2) der erregte Cret. versatilis. Diese Cretinen sind unstät, unruhig, sie greifen Alles an, laufen ohne Zweck herum, sind zudringlich und dem Eigenthum gefährlich; sie kommen viel seltener vor, wie die apathischen Cretinen.

Noch seltener ist 3) der hydrocephale Cretinismus. Ein makrocephaler Schädel sitzt auf sehr verkümmertem Stamme; trotz ihrer Monstrosität ist ihr geistiges Vermögen mehr ausgebildet, wie bei den Cretinen der übrigen Formen.

Es ist zweckentsprechend, die Form in den einzelnen Fällen anzugeben.

Folgende Maasse sind von den Cretinen zu nehmen:

1) Körpergrösse.

2) Horizontalumfang des Kopfes; mit dem Bandmaasse ist die Circumferenz von der Stelle oberhalb der Augenbrauenbogen über die grösste Hinterhauptshervorragung zu messen.

Bei asymmetrischen Schädeln ist jede Kopfhälfte eigens zu messen.

3) Längsdurchmesser des Kopfes; von der Mitte zwischen den Stirnhöckern zur Hinterhauptshervorragung.

4) Querdurchmesser des Kopfs, von der Stelle unterhalb des Scheitelhöckers einer Seite zur andern.

Diese beiden Durchmesser werden mit dem Tasterzirkel gemessen.

Aus dem Verhältnisse der Länge zur Breite ist der Längenbreitenindex zu berechnen,

Länge zu 100 gerechnet, z. B. nach der Proportion
Länge 18,38 : Breite 15,13 = 100 : x.
15,1300 : 18,38 = 82,3 Längenbreitenindex.

Mit Längenbreitenindex unter 75,0 cm nennt man Langköpfe, Dolichocephale,
„ „ 75—79,9 cm Mittelköpfe, Mesocephale,
„ „ 80—84,9 cm Kurzköpfe, Brachycephale,
„ „ 85—90 cm hohen Grad der Brachycephalie, Rundköpfe.

Als normale Maasse können in Franken bei vorherrschender Brachycephalie betrachtet werden:

Mittlerer Kopfumfang	bei Lebenden	55,5 cm,	am knöchernen Schädel	52,1 cm
„ Längsdurchmesser	„	18,6 cm	„	18,38 cm
„ Querdurchmesser	„	15,3 cm	„	15,13 cm

Wer in der Lage ist, genauere Messungen vornehmen zu können, hätte folgende Maasse noch zu messen:

Höhe des Schädels, vom Boden der Gehöröffnung zur Scheitelhöhe.

Entfernung der Stelle des Naseneindrucks von dem vorderen Umfange des Gehöreingangs (Basilarlinie).

Entfernung des Ansatzes der Nasenscheidewand an der Oberlippe von dem vorderen Umfange der Gehöröffnung (Gaumenlinie). Linie von der Nasenwurzel zum Ansatz der Nasenscheidewand (Gesichtslinie, dient zur Messung des Gesichtswinkels).

Entfernung des Ohreinganges von der grössten Hinterhauptshervorragung.

Abstand der Stirnhöcker.

Abstand der Jochbogen.

Als Stirnhöhe mag die Linie von der Haargrenze zur Nasenwurzel dienen.

Entfernung der Nasenwurzel vom Kinn (Gesichtshöhe.)

Die Idioten, d. h. jene von Jugend an Blödsinnigen, welche keine Merkmale der cretinistischen Entartung an sich tragen, sind in einer eigenen Abtheilung des Verzeichnisses zusammenzustellen.

Unter den ätiologischen Momenten sind folgende zu berücksichtigen:

Bodenbeschaffenheit. Feuchter sumpfiger Boden, hoher Grundwasserstand, wird fast überall gefunden, wo Cretinismus endemisch ist.

Lage des Orts in engen Thälern, in Mulden am meist nördlichen Abhange der Berge, am Zusammenflusse von Gewässern.

Geologische Formation. Vielfach wurde der Cretinismus mit kalk- und magnesia-haltigem Boden und Trinkwasser in Verbindung gebracht; es wird der Cretinismus jedoch auf allen Gebirgsarten angetroffen.

Der Beschaffenheit des Trinkwassers ist immerhin ein besonderes Augenmerk zuzuwenden.

Die Erblichkeit ist wesentlich bei der Verbreitung des Cretinismus betheiligt. Es ist schwierig, der Erblichkeit im Verwandtenkreise auf die Spur zu kommen, da sie nicht zugestanden wird; gewöhnlich wird irgend eine Krankheit des Kindesalters als Entstehungsursache des Cretinismus vorgeschützt.

Es empfiehlt sich, in dieser Beziehung sich an alte unbetheiligte Ortsangehörige zu wenden.

Der Kropf ist ein getreuer Begleiter des Cretinismus, seine Verbreitung in den Ortschaften des endemischen Cretinismus ist anzugeben.

Um den Nachwuchs des Cretinismus in den Familien kennen zu lernen, empfiehlt sich, mit den Lehrern sich zu benehmen, welche die schwachsinnigen Kinder bezeichnen können.

Auf die zugleich vorkommenden Gebrechen und Krankheiten, Taubstummheit, Epilepsie, Wechselfieber, Knochenkrankheiten u. s. w. ist Rücksicht zu nehmen.

Die k. Bezirksärzte können an die gemachten Beobachtungen Vorschläge knüpfen, auf welche Weise die als veranlassende Ursache erkannten Schädlichkeiten zu beseitigen wären.

Die k. Regierung erwartet, dass die k. Bezirksärzte dieser wichtigen dienstlichen Aufgabe mit grösster Umsicht und Sorgfalt sich hingeben werden.

Neben auswärtiger Praxis wird vorzugsweise das Impfgeschäft Gelegenheit geben, dessfallsige Untersuchungen anzustellen.

Es wird sich empfehlen, die praktischen Aerzte zur Theilnahme an diesen Untersuchungen zu veranlassen und sich desshalb mit den ärztlichen Bezirksvereinen in Verbindung zu setzen.

Eigene Arbeiten der praktischen Aerzte werden die verdiente Würdigung finden.

Würzburg, den 4. März 1880.

K. Regierungs-Präsident:
Luxburg.

Kohlmüller.

Correspondenzen.

Berlin. In der am 10. April abgehaltenen Schlusssitzung des Chirurgen-Congresses wurde über ein aus Petersburg eingegangenes Schreiben berathen, in welchem derselbe ersucht wird, sich als solcher an der zu Ehren des berühmtesten russischen Chirurgen Prof. Pirogow, in Aussicht genommenen „Pirogow-Stiftung" zu betheiligen. Dieselbe soll in der Gründung eines den Namen des Gefeierten tragenden Krankenhauses in Petersburg bestehen, und wünscht man, dass die „Deutsche Gesellschaft für Chirurgie" sich hierbei, etwa durch Stiftung eines „Bettes", wozu gegen 3000 Rbl. erforderlich sind, betheiligen möge. — Da nun aber das Vermögen der deutschen Gesellschaft für Chirurgie, das sich übrigens gegenwärtig auf 27,000 Mk. beläuft, statutarisch nur zu wissenschaftlichen Zwecken, namentlich zur Ausführung wissenschaftlicher Arbeiten bestimmt ist und schon im nächsten Jahre Anlass zu einer derartigen Verwendung vorliegen dürfte, so beschloss der Congress, einen Beitrag aus dem Vermögen der Gesellschaft zu versagen. Um jedoch das hohe Verdienst Pirogow's um die chirurgische Wissenschaft zu ehren, namentlich aber mit Rücksicht darauf, dass die russischen Aerzte in Petersburg sich seiner Zeit in so liberaler Weise bei den Sammlungen zur Errichtung des Gräfe-Denkmals in Berlin betheiligt haben, wurde beschlossen, dass die Mitglieder des Congresses in ihren Kreisen Privatsammlungen zu dem gedachten Zwecke eröffnen sollten.

Hannover. Der in weiten Kreisen rühmlichst bekannte Chirurg Dr. G. Fischer wurde zum Oberarzt der chirurgischen Abtheilung am hiesigen städtischen Krankenhause ernannt.

Wien. Der Privatdocent Dr. Ernst v. Fleischl ist zum ausserordentl. Professor der Physiologie an der hiesigen Universität ernannt worden.

London. Dr. William Sharpey, der berühmte englische Anatom. und Physiologe, ist hier am 11. April im 79. Lebensjahre gestorben.

Statistische Nachweisung der Sterblichkeits-Vorgänge und Geburten-

Tabelle I.

Nach den von den k. Bezirksärzten*) der betreff. Städte eingesendeten Erhebungs-Tabellen

	Städte-Namen	Bevölkerungszahl	Verhältnisszahl der Geburt. auf das Jahr und 1000 Einwohner	Verhältnisszahl der Sterbfälle überhaupt auf das Jahr und 1000 Einwohner			Sterbfälle v. Kindern im 1.–5. Lebensj. auf 100 Lebgeb. d. Monats	Geboren wurden lebend in der Ehe		lebend ausser der Ehe		lebend im Ganzen			todt in der Ehe		todt ausser der Ehe		todt im Ganzen			Ges.-Zahl d. Gestorbenen	Davon waren		Es … von sämmt … Ge … Lebens-Monat 1.		2.–3.		4.–6.		7.–12.		L e· 1		2		3.–5.		6.–10.		11.–15.	
			zs.	m.	w.	zs.		m.	w.	m.	w.	m.	w.	zs.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	zs.		m.	w.	m.	w.	m	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42
Oberbay.	München	198829	41,4	40,2	39,8	40,0	44,5	227	251	109	99	336	350	686	9	6	3	2	12	8	20	663	330	333	38	22	23	28	26	30	26	33	113	113	19	25	18	17	5	10	3	4
	interpol. Zahl	234000	35,2			34,0																		**)	15	8	12	9	8	7	8	9	43	33	4	5	1	3				
	Ingolstadt	14485	38,1	27,1	35,6	29,8	39,1	20	21	1	4	21	25	46	3	1	—	—	3	1	4	36	21	15	2	3	—	—	2	2	3	3	7	8	1	—	2	—	—	1	2	—
	darunt. Militär	4944																							—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
Niederbayern	Landshut	14780	32,5	22,3	31,4	26,8	22,5	17	15	2	6	19	21	40	1	—	1	—	2	—	2	33	14	19	2	1	1	1	1	—	1	1	5	3	1	—	—	—	1	—	—	1
																									1	—	—	1	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—				
	Passau	14752	25,2	20,6	30,1	25,2	19,4	13	15	2	1	15	16	31	—	—	1		1	—	1	31	13	18	—	2	—	1	1	1	—	—	1	4	—	—	—	1	—	—	—	—
																									—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—				
	Straubing	11590	44,5	41,8	26,7	34,2	32,6	17	21	3	2	20	23	43	—	—	—	2	—	2	2	33	20	13	6	1	—	1	1	1	—	1	7	4	1	1	1	—	—	—	—	—
																									2	—	—	1	—	1	—	—	2	2	—	—	—	—				
Pfalz	Speyer	14321	45,2	19,1	16,2	17,6	11,1	17	28	2	7	19	35	54	1	—	—	—	1	—	1	21	11	10	2	—	—	—	—	1	—	—	2	1	2	1	—	—	—	—	—	—
																									—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
	Landau	7579	28,5	48,1	40,1	44,4	38,9	12	6	—	—	12	6	18	—	—	—	—	—	—	—	28	16	12	—	—	1	—	1	—	—	—	2	—	2	2	—	1	—	—	—	—
	darunt. Militär	892																							—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—				
	Germersheim	6455	33,5	30,4	39,9	33,5	50,0	13	2	1	2	14	4	18	—	1	—	—	—	1	1	18	11	7	2	1	—	—	—	1	3	1	5	3	—	—	1	—	—	—	—	—
	darunt. Militär	2538																							—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
	Kaiserslautern	22669	42,3	25,5	28,4	27,0	21,3	39	36	3	2	42	38	80	4	5	—	1	4	6	10	51	24	27	2	2	—	—	—	1	—	1	2	4	3	2	4	2	3	—	—	—
																									—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
	Zweibrücken	9248	33,7	22,7	16,6	19,5	19,2	13	11	1	1	14	12	26	—	—	—		—	—	—	15	9	6	—	—	1	—	1	—	1	—	3	—	—	—	2	—	1	—	—	—
																									—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
Oberpfalz	Amberg	13380	39,5	49,0	13,9	33,2	31,8	15	24	4	1	19	25	44	—	—	—	—	—	—	—	37	30	7	2	—	1	1	1	2	4	—	8	3	2	—	—	1	—	1	—	—
																									—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
	Regensburg	31504	44,6	34,8	19,8	27,0	23,1	63	41	7	6	70	47	117	1	1	1	—	2	1	3	71	44	27	7	4	2	2	1	2	2	1	12	9	3	2	—	1	1	—	—	—
	interp. Z.	33871	41,5			25,2																			2	1	—	—	1	2	—	—	3	3	—	—	—	—				
Oberfranken	Bamberg	26951	35,6	25,5	28,8	27,2	25,0	31	34	7	8	38	42	80	1	2	1	—	2	2	4	61	28	33	3	2	1	2	1	1	1	2	6	7	—	1	2	4	1	—	—	—
	interp. Z.	28223	34,0			25,9																			1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—				
	Bayreuth	19180	33,2	29,9	26,4	28,2	22,6	22	19	6	6	28	25	53	—	1	2	—	2	1	3	45	24	21	3	—	—	1	—	1	1	1	4	3	1	1	1	2	—	—	—	—
	interp. Z.	20547	31,0			26,3																			1	—	—	1	—	1	—	1	1	3	—	—	—	—				
	Hof	18268	37,4	25,3	22,0	23,6	21,1	23	21	7	6	30	27	57	1	—	—	—	1	—	1	36	19	17	1	1		1	—	1	6	1	7	4	1	—	—	—	2	—	—	—
	interp. Z.	20322	33,7			21,3																			—	—	—	1	—	1	—	1	—	3	—	—	—	—				
Mittelfranken	Ansbach	13299	24,4	35,0	23,0	28,9	37,0	10	15	1	1	11	16	27	3	—	1	—	4	—	4	32	19	13	—		2	—	—	—	1	1	3	1	1	1	2	2	2	1	—	—
																									—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
	Erlangen ***)	13597	48,5	42,2	39,1	36,2	21,8	19	14	10	12	29	26	55	1	2	—	—	1	2	3	41	24	17	3	1	—	—	3	1	—	2	6	4	1	1	—	—		—	—	—
	interp. Z.	14707	44,9			33,5																			—	1	—	—	1	1	—	1	1	3	—	—	—	—				
	Fürth	27360	40,8	25,6	17,6	21,1	26,8	41	35	6	11	47	46	93	1	2	—	—	1	2	3	49	28	21	2	5	1	2	2	—	3	2	8	9	2	—	3	3	1	1	1	—
	interp. Z.	30201	33,6			19,5																			1	—	1	1	1	—	2	1	5	2	—	—	—	—				
	Nürnberg	91018	35,6	28,5	27,4	28,0	35,2	105	114	30	21	135	135	270	6	8	3	2	9	10	19	212	109	163	19	7	4	8	8	6	8	9	39	30	6	9	5	6	1	3	1	5
	interp. Z.	104656	31,0			24,3																			5	2	—	3	3	—	4	—	12	5	2	1	—	—				
Unterfranken	Aschaffenburg	10843	29,9	24,1	40,3	32,1	40,7	15	10	2	—	17	10	27	—	—	—	—	—	—	—	29	11	18	1	—	—	—	—	—	—	5	1	5	1	3	—	1	—	1	1	—
	darunt. Militär	586																							—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
	Schweinfurt	11233	32,0	39,4	37,6	38,5	53,3	13	15	1	1	14	16	30	—	—	—	—	—	—	—	36	18	18	1	1	1	—	3	2	—	1	5	4	2	4	1	—	2	—	—	1
																									—	—	—	—	2	1	—	1	2	2	—	—	—	—				
	Würzburg	44975	34,7	33,2	31,3	32,3	31,5	49	53	18	10	67	63	130	—	2	—	1	—	3	3	121	62	59	8	4	3	3	1	3	1	4	13	14	3	7	2	2	2	2	—	1
	interp. Z.	50050	31,2			28,8																			2	2	2	3	—	1	1	1	5	7	—	—	—	—				
Schw.u.N.	Augsburg	57213	38,0	43,8	37,3	40,5	49,2	81	72	19	9	100	81	181	3	1	—	2	3	3	6	193	102	91	19	10	4	7	5	4	7	8	35	29	9	5	5	6	1	1	—	1
	interp. Z.	64000	33,9			36,2																			7	2	1	2	1	2	—	1	9	7	—	—	—	—				
	Kempten	12682	40,7	42,0	26,3	34,1	37,2	15	19	2	7	17	26	43	—	—	—	—	—	—	—	36	22	14	2	1	2	—	1	1	1	—	6	2	2	2	2	2	—	—	—	—
																									—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
																						1928	1009	919																		

*) Für München wurden die Berechnungen und ziffermässigen Ausweise dem nach amtlichen Quellen bearbeiteten Monatsberichte des städt.-statist. Bureaus entnommen; für Speyer hat der prakt. Arzt Hr. Dr. Gümbel die Mittheilungen zugesagt.

**) Sterbefallszahlen der ausserehelichen Kinder, die in der überstehenden Zeile eingerechnet sind.

Verhältnisse in 24 bayerischen Städten für den Monat Februar 1880.

zusammengestellt und statistisch verwerthet von Redacteur Dr. Leop. Graf.

standen

lichen | von je hundert

storbenen des Monats im | Lebenden am Volkszählungstage im

bens-Jahre | ohne Unterschied des Geschlechtes

16.–20.		21.–30.		31.–40.		41.–50.		51.–60.		61.–70.		71.–80.		über 80		1.–5.	6.–10.	11.–15.	16.–20.	21.–30.	31.–40.	41.–50.	51.–60.	61.–70.	71.–80.	über 80	1.–5.	6.–10.	11.–15.	16.–20.	21.–30.	31.–40.	41.–50.	51.–60.	61.–70.	71.–80.	über 80	unbekannt
m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.																							
43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	89
5	5	29	19	19	18	29	26	31	24	29	29	23	29	7	14	46,00	2,26	1,06	1,51	7,24	5,58	8,29	8,30	8,75	7,54	3,17	8,49	7,17	6,35	8,65	23,92	16,83	12,24	8,61	5,30	2,05	0,39	—
1	—	4	—	—	1	—	—	—	—	3	3	1	—	—	2	50,00	2,78	5,56	2,78	11,11	2,78	—	—	16,66	2,77	5,56	7,62	5,60	5,47	6,63	41,75	11,69	8,51	6,52	4,27	1,65	0,29	—
—	—	—	—	—	—	—	2	3	—	2	7	1	3	1	3	27,27	3,03	3,03	—	—	—	6,06	9,09	27,27	12,12	12,13	8,34	7,81	8,51	9,04	21,32	13,16	11,35	9,95	6,93	3,02	0,57	—
—	—	5	1	—	1	1	1	2	4	—	1	3	4	1	1	19,35	—	—	—	19,35	3,23	6,45	19,35	3,23	22,58	6,46	8,43	7,73	8,33	9,04	21,20	13,79	12,32	9,79	5,88	2,85	0,61	—
—	—	—	1	4	—	2	—	1	2	1	3	3	2	—	—	42,42	—	—	—	3,03	12,12	6,06	9,09	12,12	15,16	—	8,58	8,60	7,89	9,98	17,04	12,48	11,56	11,10	8,33	3,55	0,[illegible]8	0,11
—	—	2	—	—	—	—	—	2	3	3	2	—	3	—	—	28,57	—	—	—	9,52	—	—	23,81	23,81	14,29	—	11,81	9,48	10,11	12,57	18,78	13,64	9,16	7,58	4,74	1,91	0,20	0,02
—	1	3	1	—	1	—	1	2	—	4	3	2	1	1	1	25,00	—	—	3,57	14,[illegible]9	3,57	3,57	7,14	25,0	10,71	7,15	9,04	8,14	9,04	10,94	26,52	12,38	9,10	7,32	4,97	2,31	0,24	—
—	—	1	—	1	1	—	—	—	1	1	—	2	1	—	1	50,00	—	—	—	5,55	11,11	—	5,55	5,56	16,67	5,56	15,[illegible]8	11,46	10,57	12,07	17,63	14,15	8,55	5,74	3,93	1,20	0,12	—
—	1	1	3	2	6	3	—	3	3	2	4	—	1	1	1	33,33	5,88	—	1,96	7,84	15,69	5,88	11,77	11,77	1,96	3,92	8,15	6,96	5,75	6,47	47,76	9,59	6,52	4,62	2,94	1,07	0,17	—
—	—	—	—	1	—	—	1	—	1	2	3	—	1	—	—	33,33	6,67	—	—	—	6,67	6,67	6,67	33,33	6,66	—	11,12	9,22	9,06	11,19	22,19	13,42	9,18	7,04	4,98	2,29	0,25	0,06
—	—	7	—	2	—	2	—	4	1	3	—	2	1	—	—	37,84	2,70	—	—	18,92	5,41	5,41	13,51	8,11	8,10	—	10,87	8,95	8,39	9,06	21,49	13,72	11,29	8,39	5,09	2,29	0,46	—
—	1	2	1	3	4	2	3	3	2	6	2	9	2	3	—	38,03	1,41	—	1,41	4,23	9,86	7,04	7,04	11,27	15,49	4,22	9,86	8,52	8,30	9,74	18,23	14,01	11,50	9,14	6,85	3,14	0,66	—
—	—	2	1	5	4	4	1	1	5	5	3	2	3	—	4	32,79	1,64	—	—	4,92	14,75	8,19	9,84	13,12	8,19	6,56	9,59	8,83	8,58	9,53	21,32	14,35	11,13	8,10	5,64	2,46	0,40	0,07
—	1	2	3	5	2	1	—	3	—	1	4	5	3	1	2	26,67	—	—	2,22	11,11	15,56	2,22	6,67	11,11	17,78	6,66	10,52	9,20	9,32	9,65	20,96	14,06	10,31	7,74	5,60	2,30	0,29	0,05
—	—	—	1	1	2	—	1	3	2	2	2	2	2	1	3	33,33	5,56	—	—	2,78	8,33	2,78	13,89	11,11	11,11	11,11	13,69	11,09	10,35	10,18	16,84	14,77	10,43	6,83	4,02	1,54	0,21	—
1	1	2	1	2	—	1	1	4	1	—	—	1	2	—	2	31,25	9,38	—	6,25	9,38	6,25	6,25	15,62	—	9,37	6,25	10,58	9,56	8,78	8,64	17,83	13,50	11,95	9,38	6,01	3,23	0,54	—
—	—	2	1	4	1	2	2	5	4	2	3	2	—	—	1	29,27	—	—	—	7,31	12,19	9,76	21,95	12,19	4,88	2,44	10,43	9,68	8,20	9,64	21,92	13,43	10,32	8,33	5,43	2,25	0,37	—
1	—	—	1	2	1	3	1	1	1	1	2	5	2	—	—	51,02	4,08	2,04	2,04	2,04	6,12	8,16	4, 8	6,13	14,29	—	13,11	10,28	8,56	11,14	18,56	15,32	10,26	6,70	4,28	1,55	0,25	—
—	2	14	4	10	7	13	6	6	4	10	10	4	11	—	6	44,81	1,89	2,83	0,94	8,49	8,02	8,96	4,71	9,43	7,[illegible]8	2,84	11,00	8,90	7,78	10,56	22,15	15,85	10,78	7,06	4,14	1,54	0,23	0,01
—	—	—	1	—	1	—	1	1	1	—	2	5	2	2	—	37,93	3,45	3,45	—	3,45	3,44	3,44	6,90	6,90	24,14	6,90	10,50	9,00	8,46	10,14	21,65	13,70	10,44	8,26	5,38	2,16	0,31	—
—	—	1	3	2	2	1	1	2	—	1	1	—	2	1	—	44,44	5,56	2,78	—	11,11	11,11	5,56	5,56	5,55	5,55	2,78	11,52	9,96	9,95	11,53	16,58	14,46	11,45	8,01	4,38	1,82	0,34	—
2	5	6	3	5	5	11	3	6	4	2	1	7	7	3	5	33,88	3,31	0,83	5,78	7,44	8,26	11,57	8,26	2,48	11,57	6,62	9,15	7,62	6,94	9,80	24,48	15,20	11,53	7,94	4,86	2,12	0,36	—
1	1	4	4	5	4	10	4	7	9	12	12	10	10	3	5	46,11	1,04	0,52	1,04	4,14	4,66	7,25	8,29	12,44	10,36	4,15	8,76	7,53	7,41	9,75	22,20	16,16	12,23	8,29	5,14	2,14	0,34	0,05
2	—	1	1	1	2	2	—	2	1	1	3	1	1	2	—	44,44	—	—	5,56	5,56	8,33	5,56	8,33	11,11	5,56	5,55	8,76	7,66	7,48	9,15	21,89	15,89	12,66	8,22	5,37	2,48	0,35	0,09

*) Mit Einschluss der auf den Universitäts-Kliniken, in der Kreis-Irrenanstalt und im Entbindungs-Hause 12 gestorbenen Ortsfremden. Von den 22 ausserehelich Geborenen treffen 12 auf ortsfremde Mütter in der Entbindungs-Anstalt.

Die interpolirte Bevölkerungszahl und die darauf bezüglichen Procentberechnungen wurden bei den 10 Städten eingeschaltet, welche in den wöchentlich erscheinenden Veröffentlichungen des k. deutschen Gesundheits-Amtes aufgeführt sind. —

Tabelle II.

Todesursachen.

Städte	Pocken m.	Pocken w.	Masern und Rötheln m.	Masern und Rötheln w.	Scharlach m.	Scharlach w.	Rachendiph. Halsbräune (Croup) m.	Rachendiph. Halsbräune (Croup) w.	Keuchhusten m.	Keuchhusten w.	Unterleibstyphus u. Flecktyphus m.	Unterleibstyphus u. Flecktyphus w.	Cholera m.	Cholera w.	Ruhr m.	Ruhr w.
1. München	—	—	—	1	6	3	10	16	1	—	7	8	—	—	—	—
2. Ingolstadt	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—
3. Landshut	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—
4. Passau	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5. Straubing	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—
6. Speyer	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—
7. Landau	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—
8. Germersheim	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9. Kaiserlautern	—	—	—	—	—	1	5	2	—	—	—	—	—	—	—	—
10. Zweibrücken	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11. Amberg	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12. Regensburg	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	—	—	—	—
13. Bamberg	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	2	—
14. Bayreuth	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—
15. Hof	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16. Ansbach	—	—	—	—	4	3	2	1	1	—	—	—	—	—	—	—
17. Erlangen	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18. Fürth	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19. Nürnberg	—	—	3	1	—	3	3	2	6	5	2	2	—	—	—	—
20. Aschaffenburg	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	1	—	—	—	—
21. Schweinfurt	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	1	—	—	—	—
22. Würzburg	—	—	—	—	—	—	3	2	1	3	—	1	—	—	—	—
23. Augsburg	—	—	—	—	—	1	2	3	1	1	—	1	—	—	—	—
24. Kempten	—	—	—	—	1	—	2	1	—	1	1	—	—	—	—	—
	—	—	3	2	16	12	34	29	10	13	16	18	—	—	2	—

Städte	Kindbettfieber m.	Kindbettfieber w.	Andere Infectionskrankheiten m.	Andere Infectionskrankheiten w.	Lebensschwäche d. Neugeboren. m.	Lebensschwäche d. Neugeboren. w.	Eklampsie und Trismus m.	Eklampsie und Trismus w.	Abzehrung m.	Abzehrung w.	Entzündl. Krankh. d. Athmungs-Organe m.	Entzündl. Krankh. d. Athmungs-Organe w.	Lungenschwindsucht m.	Lungenschwindsucht w.	Acuter Gelenkrheumatism. m.	Acuter Gelenkrheumatism. w.
1. München	—	—	1	1	15	11	12	12	16	22	52	64	57	32	—	—
2. Ingolstadt	—	—	—	—	1	1	2	2	1	1	4	1	3	3	1	—
3. Landshut	—	—	—	—	1	—	—	1	1	—	—	2	1	—	—	—
4. Passau	—	—	—	—	—	2	—	1	—	—	2	1	5	3	—	—
5. Straubing	—	1	—	—	3	—	3	1	1	2	2	2	3	2	—	—
6. Speyer	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	1	1	3	1	—	—
7. Landau	—	—	—	—	1	—	1	1	—	—	5	2	—	2	—	—
8. Germersheim	—	—	—	—	2	1	1	1	1	—	—	—	5	1	—	—
9. Kaiserlautern	—	2	—	—	—	1	2	1	1	2	1	2	7	9	—	—
10. Zweibrücken	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	3	2	—	—	—	—
11. Amberg	—	—	—	—	—	—	—	1	2	2	18	1	1	—	—	—
12. Regensburg	—	—	—	—	4	2	3	4	1	—	3	4	7	7	—	—
13. Bamberg	—	—	—	—	1	—	2	4	2	—	2	4	9	3	—	—
14. Bayreuth	—	1	—	—	3	2	1	1	1	1	3	3	4	3	—	—
15. Hof	—	1	—	—	1	1	—	—	—	—	—	2	1	3	—	—
16. Ansbach	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	5	1	—	1
17. Erlangen	—	—	—	—	3	—	1	2	—	1	4	8	8	1	—	—
18. Fürth	—	—	—	—	4	2	1	4	1	1	7	3	4	3	—	—
19. Nürnberg	—	1	1	—	6	3	9	5	7	8	10	8	31	11	—	—
20. Aschaffenburg	—	—	—	—	—	—	2	1	—	—	5	8	2	2	—	—
21. Schweinfurt	—	—	—	—	1	1	2	1	1	1	2	3	2	3	—	—
22. Würzburg	—	—	—	—	5	3	—	2	2	5	2	3	12	16	—	—
23. Augsburg	—	2	—	—	9	4	12	8	9	6	17	13	10	6	—	—
24. Kempten	—	1	—	—	2	1	—	—	1	2	2	2	4	1	—	—
	—	9	3	2	62	35	56	53	50	54	145	139	184	113	1	1

Städte	Herzkrankheiten m.	Herzkrankheiten w.	Schlagfluss m.	Schlagfluss w.	Darmkatarrh u. Darmentzündung m.*	Darmkatarrh u. Darmentzündung w.	Brechdurchfall m.	Brechdurchfall w.	Altersschwäche m.	Altersschwäche w.	Sonstige und unbekannte Todesursachen m.	Sonstige und unbekannte Todesursachen w.	Unglücksfälle m.	Unglücksfälle w.	Selbstmord m.	Selbstmord w.	Todschlag m.	Todschlag w.	Im Ganzen m.	Im Ganzen w.	Summe
1. München	20	15	10	6	34	37	3	1	18	24	66	78	1	2	1	—	—	—	330	333	663
2. Ingolstadt	—	—	1	2	—	2	—	—	1	1	4	2	—	—	—	—	—	—	21	15	36
3. Landshut	—	2	4	2	2	1	—	—	1	6	3	4	—	—	—	—	—	—	14	19	33
4. Passau	—	1	—	—	1	1	—	—	1	5	4	4	—	—	—	—	—	—	13	18	31
5. Straubing	—	1	2	1	—	1	—	—	2	—	1	2	1	—	—	—	—	—	20	13	33
6. Speyer	1	—	—	—	1	1	—	—	—	1	2	6	—	—	—	—	—	—	11	10	21
7. Landau	1	3	2	—	1	1	—	—	—	1	4	2	—	—	—	—	—	—	16	12	28
8. Germersheim	—	—	—	—	1	—	—	1	—	2	1	1	—	—	—	—	—	—	11	7	18
9. Kaiserlautern	—	—	1	—	—	1	—	—	1	1	4	—	2	5	—	—	—	—	24	27	51
10. Zweibrücken	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	3	—	—	—	—	—	—	9	6	15
11. Amberg	—	—	—	—	—	—	—	—	3	1	6	2	—	—	—	—	—	—	30	7	37
12. Regensburg	2	2	3	1	3	2	1	—	7	—	9	3	—	—	—	—	—	—	44	27	71
13. Bamberg	—	5	1	2	1	1	—	—	2	2	5	9	—	—	1	—	—	1	28	33	61
14. Bayreuth	1	1	2	2	—	—	—	—	4	3	1	2	1	—	3	—	—	—	24	21	45
15. Hof	—	—	2	1	—	—	—	—	1	—	10	9	—	—	1	—	—	—	19	17	36
16. Ansbach	—	—	—	1	—	—	1	—	1	3	4	2	—	—	—	—	—	—	19	13	32
17. Erlangen	1	2	—	—	—	—	—	—	1	—	4	3	—	—	1	—	—	—	24	17	41
18. Fürth	—	—	1	—	—	—	—	—	2	4	6	3	2	—	—	—	—	—	28	21	49
19. Nürnberg	2	3	5	4	—	—	4	2	—	8	17	36	3	1	—	—	—	—	109	103	212
20. Aschaffenburg	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	—	3	—	—	—	—	—	—	11	18	29
21. Schweinfurt	1	—	—	1	1	—	—	1	2	2	4	3	—	1	—	—	—	—	18	18	36
22. Würzburg	4	2	1	—	3	2	—	—	7	9	16	11	5	—	1	—	—	—	62	59	121
23. Augsburg	2	6	5	5	4	7	—	—	5	7	23	21	1	—	1	—	1	—	102	91	193
24. Kempten	—	1	2	—	2	—	2	—	2	2	1	2	—	—	—	—	—	—	22	14	36
	35	44	42	28	54	57	11	5	63	84	196	211	16	9	9	—	1	1	1009	919	1928

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 19. bis incl. 25. April 1880.

Es wurden von 22 Beobachtern 164 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus 3, Magendarmkatarrh 29, Wechselfieber —, Blattern (Varicellen) 1, Scharlach 10, Masern 24, Diphtherie 7, Croup —, Gesichtsrose 1, Keuchhusten —. 75

Rachenentzündung 21, Entzündung der Bronchien 21, Lungenentzündung 14, Brustfellentzündung 5, Acuter Gelenkrheumatismus 9, Entzündung d. Herzens (Peri- Myo- Endocarditis) 1, Kindbettfieber —. 71

sonstige fieberhafte Erkrankungen 18

In Summa: 164

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 16. Jahreswoche vom 11. bis incl. 17. April 1880 und der Geburten der Vorwoche.

Berechnete Bevölkerungszahl (einschl. 6159 Militär) 234000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln 5 (1), Scharlach 2 (2), Diphtherie und Croup 8 (3), Keuchhusten 3 (—), Unterleibstyphus 2 (6), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), andere zymotische Krankheiten — (—).

Sonstige hervorragende Todesursachen: Lebensschwäche der Neugeborenen 15 (6), Fraisen, Eklampsie und Trismen 5 (5), Abzehrung 15 (10), Brechdurchfall 2 (2), Diarrhoe, Darmkatarrh und Darmentzündung 42 (21), Entzündung der Lungen, Bronchien und des Brustfells 33 (22), Lungenschwindsucht, Tuberculose 35 (22), sonstige Lungenkrankheiten 1 (3), Hirn- und Hirnhaut-Entzündung 10 (5), acuter Gelenkrheumatismus 1 (—), Herzkrankheiten (einschliessl. Herzschlag) 7 (4), Schlagfluss 3 (6), Bauchfellentzündung 3 (3), Krebs 6 (7), Altersschwäche 8 (9), Unglücksfälle — (—), Selbstmord 1 (1), Mord und Todschlag — (—), Körperverletzung — (—), sonstige und unbekannte Todesursachen 29 (20).

Die Gesammtzahl der Sterbfälle 236 (163), der Tagesdurchschnitt 33.7 (23.3). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 52 (36), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 29 (24), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 25 (20).

Betheiligung der einzelnen Altersgruppen: Von 0—1 J. 110, davon 82 ehel. u. 28 unehel.; von 1—5 J. 132, davon 102 ehel. u. 30 unehel.; von 6—10 J 2, von 11—15 J. 1, von 16—20 J. 5, von 21—25 J. 8, von 26—30 J. 10, von 31—35 J. 10, von 36—40 J. 4, von 41—45 J. 8, von 46—50 J. 8, von 51—55 J. 9, von 56—60 J. 5, von 61—65 J. 9, von 66—70 J. 10, von 71—75 J. 6, von 76—80 J. 4, von 81—85 J. 4, von 86—90 J. 1, von 91—95 J. —, höheres Alter —.

Krankenstand in den städtischen Krankenhäusern	Wochen-Zugang m.	Wochen-Zugang w.	Wochen-Abgang m.	Wochen-Abgang w.	Stand am Ende der Woche m.	Stand am Ende der Woche w.	Gestorben (in d. Zahlen des vorsteh. Berichtes enthalten.) m.	Gestorben w.
Links der Isar . . .	101	84	85	90	254	262	13	4
Rechts „ „ . . .	39	28	35	29	98	74	4	5
Summa	140	112	120	119	352	336	17	9
Von den in diesen Anstalten Gestorbenen haben vorher nicht in München gewohnt .	—	—	—	—	—	—	2	1

Geboren wurden vom 4. bis 10. April 1880	lebend m.	lebend w.	lebend zus.	todt m.	todt w.	todt zus.	zusammen m.	zusammen w.	zusammen zus.
In der Ehe . . .	62	53	115	1	1	2	63	54	117
Ausser der Ehe . . .	31	26	57	1	1	2	32	27	59
Summe:	93	79	172	2	2	4	95	81	176
Tagesdurchschnitt	—	—	24.6	—	—	0.6	—	—	25.1
Tagesdurchschnitt d. Vorwoche	—	—	27.0	—	—	0.1	—	—	27.1

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Personalnachrichten.

Ernennung. Der praktische Arzt Dr. Ludwig Schreiner in Simbach zum Bezirksarzt II. Classe dortselbst ernannt.

Pensionirungen. Der Bezirksarzt II. Cl. D. J. M. v. Baumann in Schwandorf auf Ansuchen nach § 22 lit. c der Vf.-Urkunde unter huldvollster Anerkennung seiner langjährigen treuen und ausgezeichneten Dienstleistung; der Bezirksarzt II. Cl. in Hornbach Dr. Friedrich Löchner wurde wegen Kränklichkeit in den erbetenen dauernden Ruhestand versetzt.

Todesfall. Der prakt. Arzt und bezirksärztliche Stellvertreter Dr. Joseph Lorenz in Obergünzburg.

Redacteur: **Dr. L. Graf.**

Das Aerztliche Intelligenz-Blatt erscheint wöchentlich. Preis halbjährig 7 Mark pränumerando zahlbar. Zusendungen werden portofrei erbeten. Für die Redaction unter der Adresse: Sonnenstrasse 28/3. Für Abonnement und Inserate an Jos. Ant. Finsterlin in München Salvatorstr. 21.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

AERZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT.

Münchener Medicinische Wochenschrift.

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE AERZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. v. Graf. Dr. L. Graf. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

27. Jahrgang. | Redacteur: **Dr. Leopold Graf,** Sonnenstr. 28/s. Verlag: **Jos. Ant. Finsterlin,** Salvatorstr. 21. | 4. Mai 1880. № 18.

Originalien.

Zum VIII. deutschen Aerztetage.

Von Dr. *A. Brauser* in Regensburg.

Der geschäftsführende Ausschuss des deutschen Aerztevereinsbundes hat in der Märznummer des Aerztlichen Vereinsblattes die vorläufige Tagesordnung für den am 30. und 31. Juli in Eisenach stattfindenden VIII. deutschen Aerztetag veröffentlicht, wie er sie auf Grund der Vorberathungen in der Ausschusssitzung zu Leipzig am 22. Februar festgesetzt hat. Die beiden ersten Punkte dieser Tagesordnung, die ärztlichen Unterstützungscassen und die Stellung der Aerzte zur Gewerbeordnung haben für uns Bayern ganz besonderes Interesse, der Erstere dadurch, dass wir hier nur mit vollendeten Thatsachen, d. h. mit den bei uns bereits seit Jahren eingebürgerten Unterstützungsvereinen rechnen können, deren Erhaltung wir in erster Linie im Auge haben müssen; der Letztere, weil diese Frage in Bayern zuerst aufgeworfen und bereits seit einigen Jahren eingehend ventilirt worden ist. Es erscheint daher dringend geboten, dass die ärztlichen Vereine rechtzeitig an die Vorberathung dieser Fragen gehen, zu deren Klärung einleitende Besprechungen in der Presse von wesentlichem Einflusse sein dürften. Die nachfolgenden Zeilen sollen hiezu die erste Anregung geben, zu denen sich Verfasser durch mehrjährige Beschäftigung mit beiden vorwürfigen Fragen einigermassen berechtigt fühlt.

Die Frage der ärztlichen Unterstützungscassen, speciell der Gründung einer allgemeinen deutschen Unterstützungscasse, hat den Aerztetag schon mehrere Jahre beschäftigt, ohne bisher zu einem positiven Resultate zu führen. Der Ausschuss gibt in seiner Kundgebung selbst ein kurzes Resumé der bisherigen Verhandlungen über diesen Gegenstand und legt den Vereinen fünf Fragen vor, um über die Möglichkeit oder Undurchführbarkeit der Gründung einer allgemeinen deutschen Unterstützungscasse endlich auch principiell und definitiv entscheiden zu können.

Die den erwähnten fünf Fragen vorausgehende allgemeine Aufforderung an die Vereine, zu berichten, ob und welche Einrichtungen sie in Ausführung der bezüglichen Beschlüsse des V. und VI. Aerztetages 1877 und 1878 getroffen haben, lässt sich von uns einfach dahin beantworten, dass mit Rücksicht auf die schon bestehenden Cassen in dieser Richtung in Bayern nichts geschehen ist. Die specielle Beantwortung der fünf Fragen kann ebenso übereinstimmend erfolgen, und zwar wird

ad 1) auf unseren wohlsituirten Invaliden-Unterstützungsverein hinzuweisen sein;

ad 2) auf den Pensionsverein für Wittwen und Waisen bayerischer Aerzte;

ad 3) der obligatorische Beitritt ist für den Pensionsverein zu verneinen, für den Invalidenverein wäre anzuführen, dass statutarisch keine Verpflichtung zum Beitritt besteht, dass jedoch einzelne Vereine und Kreise durch Separatbeschlüsse ihren Mitgliedern den Beitritt zur Pflicht gemacht haben;

ad 4) die Frage, wieviele invalide Aerzte unterstützt werden, lässt sich durch auszugsweise Mittheilung der Angaben des letzten Jahresberichtes des Invaliden-Unterstützungsvereines erschöpfend erledigen;

ad 5) die Frage, welche Vereine und mit welchen Beiträgen einer Centralhülfscasse des deutschen Aerztevereinsbundes obligatorisch beitreten wollen, bietet nun allerdings grössere Schwierigkeiten, denn sie bildet zugleich den Angelpunkt aller weiteren Verhandlungen; von ihrer Entscheidung hängt es ab, ob ein solches Unternehmen überhaupt zu Stande kommen wird oder nicht; sie ist daher doppelt reiflich zu erwägen.

Unser bisher eingenommener Standpunkt wahrte einerseits in wohlberechtigter Fürsorge für das sichere Bestehende gegenüber einem unsicheren Werdenden, die Interessen unserer speciellbayerischen Unterstützungscassen gegenüber einer nicht zu unterschätzenden Concurrenz eines allgemeinen deutschen Unternehmens, und suchte andrerseits die grossen Schwierigkeiten hervorzuheben, welche ein räumlich so ausgedehntes und sachlich so complicirtes Institut für die Verwaltung bieten würde, namentlich wenn mehrere verschiedene Zwecke, Invaliden-, Alters- und Wittwen-Pensionen, zugleich verfolgt werden wollten. Der von uns mehrfach aufgestellte Grundsatz, dass derartigen Zwecken in kleineren Kreisen viel leichter und ergiebiger entsprochen werden könne, fand bisher stets die berechtigte Zustimmung.

Es wurde dieser praktische Grundsatz auch auf dem letzten Aerztetage von bayerischen Delegirten (Dörfler und Aub) aufs wärmste vertheidigt gegenüber den damals auf-

tauchenden, jeder rechnerisch sicheren Basis entbehrenden Projecten, die durch die Art und Weise ihrer Begründung während der Verhandlungen und durch die sich daran knüpfende Polemik in der Presse wohl schon als definitiv beseitigt angesehen werden können.

Eine detaillirtere Beantwortung der 5. Frage namentlich mit Angabe der Höhe der Beiträge, zu welchen sich jeder Verein verpflichtet, halte ich daher für unmöglich, solange kein auch nur annähernd fertiges Project vorliegt, solange vorzugsweise nicht betont ist, ob die projectirte Casse nur den Invaliden oder nur den Hinterbliebenen dienen soll, oder beide Zwecke zugleich verfolgen will, denn diese Fragen sind für die Betheiligten doch ganz wesentliche und für den Grad der Betheiligung massgebend.

Auch der zweite Punkt der Tagesordnung ist für uns, wie schon Eingangs hervorgehoben wurde, von grosser Bedeutung, und eine homogene Behandlung desselben Seitens aller bayerischen Vereine höchst wünschenswerth. Der geschäftsführende Ausschuss hat zur Erledigung der ihm Seitens des VII deutschen Aerztetages gewordenen Aufgabe an die Beihülfe der Vereine appellirt und ihnen gleichfalls eine Reihe von Fragen vorgelegt, welche die behaupteten nachtheiligen Folgen der Gewerbeordnung für das allgemeine Wohl wie für den ärztlichen Stand thatsächlich beweisen sollen. Ein in dieser Richtung an unsere letzten Aerztekammern gestellter Antrag, die Vereine zu entsprechenden Vorarbeiten aufzufordern, hat die Zustimmung von sieben Kammern erhalten, während eine Kammer sich zwar ablehnend verhielt, dagegen der Aufforderung des Aerztevereinsbundes möglichst gewissenhaft nachkommen zu wollen erklärte.

Verpflichtet uns schon dieser Kammerbeschluss zur thätigen Mitwirkung an der vom geschäftsführenden Ausschuss gestellten Aufgabe, deren vorbereitende Bearbeitung den geschäftsgewandten Händen und dem klaren Blicke unseres speciellen Landsmannes Dr. Aub anvertraut wurde, so dürfte die Tendenz dieser ganzen Bewegung, deren erster Schritt hiemit geschieht, die Wiederloslösung der Heilkunde von der Gewerbeordnung, noch vielmehr im Stande sein, jeden für das allgemeine Wohl wie für die Standesinteressen einigermassen begeisterten Collegen zur eifrigsten Mitarbeit anzuspornen. Die Grundsätze, welche uns dabei leiten sollen, hat uns der Ausschuss selbst vorgezeichnet in dem seinem Berichte angefügten vortrefflichen Referate: „Aphorismen zur Medicinalreform", welches in klarer bestimmter Form den Kernpunkt der Frage bloszulegen und den Weg zu ihrer Lösung zu zeigen versteht.

Wie liegt nun die Frage für uns, die wir schon seit mehreren Jahren an einer Aenderung der bestehenden Verhältnisse vergeblich gearbeitet haben? Unsere Bemühungen, durch Beschlüsse und Anträge in unseren Kammern an die k. bayerische Staatsregierung, diese zu einem Vorgehen in der Richtung einer Umänderung der Gewerbeordnung zu bestimmen, haben ihr Ziel nicht erreicht; es fehlten dazu noch die nöthigen factischen Beweise für die Unhaltbarkeit und die Nachtheile der jetzigen Stellung der Heilkunde, um einer einzelnen Regierung eine genügende Handhabe zu einem corrigirenden Schritte beim Bundesrathe zu geben. Wenn aber jetzt der gesammte ärztliche Stand Deutschlands in seiner corporativen Vertretung diese Beweise sammelt und mit durchführbaren Aenderungsvorschlägen auftritt, so ist hier jedenfalls der sicherste, der correcteste Weg eingeschlagen, um zum Ziele zu gelangen, und wir können uns mit Befriedigung über unsere, wenn auch vergeblichen Vorarbeiten an diesem Werke betheiligen.

Was wir wollen ist, dem ärztlichen Stande diejenige Stellung wieder zu geben, die ihm dem Staate und dem Publikum gegenüber gebührt, die einer freien wissenschaftlichen Corporation, unabhängig von allen, seine freie Bewegung hemmenden Bestimmungen, aber andrerseits auch jederzeit bereit, dem Staat- und Gemeinwesen wie dem Einzelnen freiwillig mit seinen Kräften dienstbar zu sein.

Demgemäss müssen wir vor Allem darauf bestehen, die Vortheile der neuen Gesetzgebung uns zu erhalten, die Freizügigkeit der Aerzte im Reiche und die Befreiung von der Zwangspflicht zur Hülfeleistung; dagegen muss diejenige Bestimmung der Geweobeordnung ganz entschieden wieder fallen, welche die Ausübung der Heilkunst Jedem, auch dem Ungebildetsten freigibt, eine Bestimmung, welche entschieden als ein gesetzgeberischer Fehler bezeichnet werden muss, denn sie hat in der kurzen Zeit ihrer Giltigkeit schon grossen Schaden für das allgemeine Wohl wie für den ärztlichen Stand selbst gebracht. Und nicht etwa vorwiegend egoistische Beweggründe sind es, welche diesen Bestrebungen zu Grunde liegen, die materiellen Interessen des Standes müssen in den Hintergrund treten gegenüber der Sorge für das öffentliche Wohl, das durch eine üppig wuchernde, durch den Schein der Berechtigung für die urtheilslose Menge doppelt gefährliche Curpfuscherei bedenklich bedroht wird. Wir müssen daher darauf dringen, dass die Berechtigung zur Ausübung der Heilkunde wieder an den Nachweis der Befähigung geknüpft wird, und in dieser scheinbar reactionären Bestrebung steht der ärztliche Stand nicht allein. Ganz die gleichen Erfahrungen hat z. B das Bauhandwerk durch die vollkommene Gewerbefreiheit aufzuweisen, bei welchem durch die Ausübung des Gewerbes durch vollständig Ungebildete und Unbefähigte im Lauf der Jahre ganz erhebliche Beschädigungen der allgemeinen Wohlfahrt constatirt werden mussten; auch hier macht sich eine Bewegung bemerkbar, welche eine Abänderung der gesetzlichen Bestimmungen dahingehend verlangt, die Berechtigung zur Ausübung des Gewerbes künftighin wieder an den Nachweis der Befähigung zu knüpfen; dies nur ein Beispiel, dem noch mehrere analoge Fälle angereiht werden könnten.

Kehren wir zu unserer eigenen Aufgabe zurück, so gilt es, den Nachweis zu führen, dass die Bestimmungen der Gewerbeordnung über die Ausübung der Heilkunde factische Nachtheile für uns wie für das allgemeine Wohl gebracht haben, und zur gleichmässigen Lösung dieser Aufgabe hat uns der geschäftsführende Ausschuss sechs Fragen vorgelegt, die wir schliesslich noch kurz beleuchten wollen.

1. Es wäre hier nur noch die Nothwendigkeit zu betonen, sämmtliche Fragen nicht mit allgemeinen Phrasen zu beantworten, sondern thatsächliche Verhältnisse zu schildern und concrete Beispiele anzuführen.

ad 1. Die Frage über die Zunahme des Pfuscherwesens kann entschieden bejaht werden, und wird es jedem Vereine leicht werden, durch einzelne evidente Thatsachen den Beweis hiefür zu liefern; namentlich giebt eine nur einigermassen genaue Controle der Tagespresse ein enormes Anwachsen der Pfuscherannoncen nach allen möglichen Richtungen und Formen.

2. Wesentlich erleichtert wird uns in Bayern diese Aufgabe durch die seit dem Jahre 1874 durch Entschliessung des k. Staatsministeriums des Innern vom 22. Juli 1873 angeordnete jährliche amtliche Erhebung über die Ausübung der Heilkunde durch nicht approbirte Personen, deren Ergebnisse in unserem Aerztlichen Intelligenzblatte regelmässig veröffentlicht werden.

ad 2. Dass die gerichtliche Verfolgung der Curpfuscher wegen der Curpfuscherei selbst gegenwärtig viel schwieriger ist als früher, ja unmöglich, liegt schon im Wortlaut des Gesetzes. Gesetzlich gibt es ja gar keine unberechtigte Ausübung der Heilkunst; nur in ihren Folgen, in allenfallsigen Beschädigungen der Gesundheit und des Lebens Dritter, könnte sie Gegenstand gerichtlicher Verfolgung werden, oder bei Anmassung eines nicht zustehenden Titels, wie Arzt, Doctor etc. Trotzdem wird es möglich sein, einzelne factische Beispiele von juridisch abgeurtheilten Fällen aufzuführen, und dürften hier die Fälle von unberechtigtem Verkauf von Arzneimitteln die Mehrzahl bilden.

ad 3. Die Eruirung von Infectionskrankheiten und Epidemien ist ebenso sicher als erschwert zu erklären; ich erinnere nur an die vielen Fälle von Syphilis, welche durch Winkelcuren verschleppt erst spät in rationelle ärztliche Behandlung gelangen und mittlerweile sich selbst und Anderen zum grössten Nachtheile gereichen. Ob schon Epidemien dadurch verspätet zur Anzeige kamen, wird die Untersuchung zeigen. —

ad 4. Die Abnahme der approbirten Aerzte im Allgemeinen in ganz Deutschland ist numerisch festgestellt; ebenso wird jeder einzelne Bezirk im Stande sein, zu constatiren, ob und seit wann sich die Zahl der Aerzte vermindert hat; ein ursächlicher Zusammenhang mit der Ueberhandnahme der Curpfuscherei wird wohl nur in ganz eclatanten Einzelfällen nachgewiesen werden können.

ad 5. Die materiellen Nachtheile der Gewerbeordnung für den ärztlichen Stand dürften bei unseren Bestrebungen wohl am wenigsten hervorzuheben sein; sie sind vorhanden, wo die Curpfuscherei einen Theil des Publikums den Aerzten entfremdet; aber die materiellen Rücksichten, egoistische Zwecke sind es nicht, welche uns zur Opposition gegen die Bestimmungen der Gewerbeordnung veranlassten; dagegen ist die Schädigung der socialen Stellung des ärztlichen Standes, die Verminderung des Ansehens beim Publikum, wenn auch jetzt noch nicht deutlich hervortretend, doch im Laufe der Jahre mit Sicherheit zu befürchten. Ebenso dürfen wir uns nicht verhehlen, dass durch den Kampf mit einem gleichberechtigten Pfuscherthume dem ärztlichen Stande, wenigstens in einzelnen Individuen, wirklich der Stempel des Gewerbebetriebs aufgedrückt werden wird, wenn die mächtige Concurrenz der mit ganz unwürdigen Waffen aber frech und anmassend auftretenden Curpfuscher den Arzt bei den besten Grundsätzen zwingt, gleichfalls durch weniger würdige und standesgemässe Mittel die Aufmerksamkeit des grossen Publikums auf sich zu lenken. Und solche Gefahren sind es, welche in ihrer langsam aber sicher vergiftenden Wirkung den gesammten Stand in seiner moralischen Stellung und Würde bedrohen; sie sind es, die am meisten zu fürchten, desshalb auch am energischesten zu bekämpfen sind. Sollte dazu die immer noch unentschiedene Zulassung der Realschulen zum Studium der Medicin kommen, so wäre eine bedenkliche Verflachung, eine gefährliche Ablenkung nach einer ganz materiellen, rein gewerblichen Richtung unserer Wissenschaft die schwer zu bekämpfende Folge.

ad 6. Hier wären einzelne Fälle besonders evidenter Ueberhandnahme von Geheimmittel-Fabrication und -Verkauf anzuführen und die Localpresse bezüglich ihrer Pfuscherannoncen, wenn auch nur kurze Zeit zu überwachen; es lässt sich daraus gewiss eine enorme Zunahme der letzteren constatiren, die bei der Kostspieligkeit der Inserate mit Bestimmtheit auf eine wachsende Einnahmsquelle der inserirenden Fabricanten und Händler schliessen lässt.

Ich habe in Vorstehendem meine subjective Anschauung über die uns vom geschäftsführenden Ausschuss vorgelegten Fragen niedergelegt, um einerseits Manchem, der mit meinen Ideen harmonirt, eine gleichförmige Beantwortung zu ermöglichen, andererseits um entgegenstehende Meinungen zur öffentlichen Besprechung zu provociren, wodurch bestimmt am leichtesten die nöthige Klarheit erzielt und der richtigste Weg gefunden werden kann. In diesem Sinne übergebe ich diese Betrachtungen meinen bayerischen Collegen.

Zur Aetiologie des Abdominaltyphus.

Von Dr. *Port.*

(Vortrag gehalten im Aerztlichen Verein München am 7. April 1880.)

(Fortsetzung.)

Auf der beigegebenen Tafel II sind die Monatsmittel des Mainstandes seit 1826 verzeichnet. Man ersieht daraus, dass dieses Mittel nur in ausserordentlich wenigen Fällen unter den Nullpunkt des Pegels sinkt. Bis 1877 ist es nicht ein einziges Mal vorgekommen, dass 2 aufeinanderfolgende Monate das Minuszeichen tragen. Im Sommer 1877 aber stand der Main 4 Monate hintereinander unter Null. Es ist also in diesem Jahre etwas ganz Unerhörtes und Ungewöhnliches vom Mainstand zu verzeichnen und ein Monat später erfolgt das ebenso unerhörte und ungewöhnliche Ereigniss einer Typhusepidemie in der genannten Kaserne. Ich halte die Zusammengehörigkeit dieser beiden Ereignisse für sehr handgreiflich. Schwerbegreiflich wird der Zusammenhang nur dann, wenn man die Epidemie erst von ihrer Akme an als solche auffasst. Aber das ist ganz unrichtig. Die Epidemie in der Würzburger Infanteriekaserne begann schon im November und nicht erst im darauffolgenden März. Man muss sich bei den Epidemieen daran gewöhnen, wie bei einem Bandwurm den Kopf aufzusuchen; das ist der ätiologisch wichtige Punkt.

Es darf übrigens die Thatsache nicht verschwiegen werden, dass unter Umständen selbst beim besten Willen ein deutlicher Zusammenhang zwischen den Typhus- und Grundwasservorgängen nicht zu finden ist. Dies ist besonders dann der Fall, wenn die betreffenden Studien an zu kleinen Beobachtungsgebieten gemacht werden. Zur Beurtheilung des Grundwassereinflusses gehört ein grosses Sehfeld. Wer ein solches nicht zu beherrschen vermag, sondern immer nur an kleinen und kleinsten Objecten studirt, der überblickt eben, wie schon oben gesagt wurde, nur das Kleine, aber das Grosse und Generelle geht ihm verloren.

Tafel II. **Wasserstand des Maines zu Würzburg.**

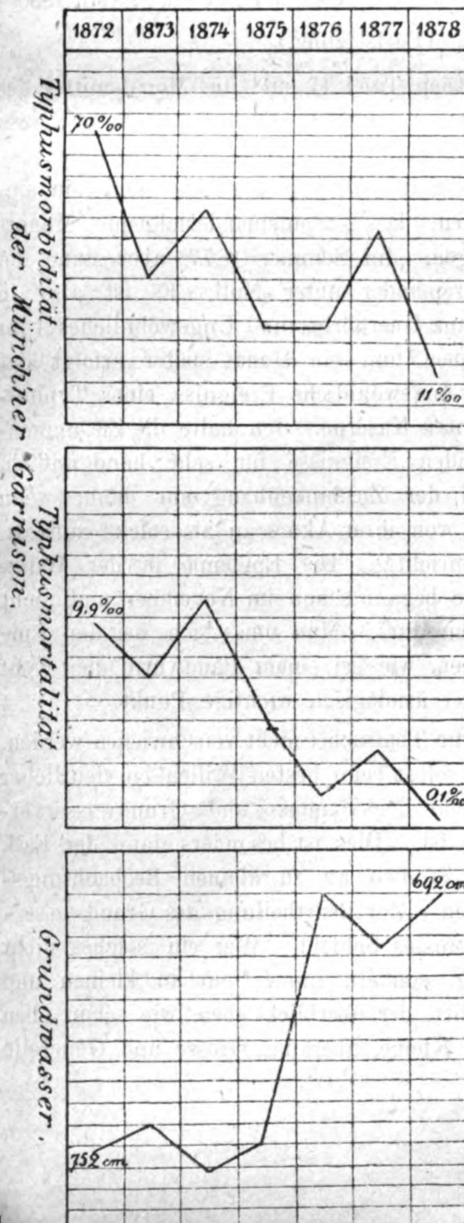
	1827	1828	1829	1830	1831	1832	1833	1834	1835	1836	1837	1838	1839
Januar	0,61	1,79	0,45	0,55	0,37	0,83		1,99	0,59	0,33	0,79	0,45	1,22
Febr.	0,33	1,26	0,63	1,08	0,92	0,38	1,18	0,65	0,60	0,61	0,77	0,51	1,46
März	2,00	1,43	0,72	1,38	2,17	0,41	0,53	0,39	0,96	1,20	0,65	1,65	1,19
April	0,76	1,21	0,57	1,02	0,68	0,25	0,54	0,37	0,44	0,56	0,67	0,64	0,97
Mai	0,40	0,66	0,69	0,51	0,53	0,23	0,45	0,22	0,69	0,16	1,11	0,40	0,91
Juni	0,66	0,36	0,24	0,64	0,77	0,24	0,09	0,19	0,19	0,19	0,32	0,94	0,72
Juli	0,20	0.28	0,23	0,89	0,55	0,20	0,06	0,21	0,07	0,04	0,23	0,23	0,34
August	0,12	0,42	0,25	0,50	0,24	0,06	0,19	0,14	0,02	—0,03	0,27	0,45	0,15
Septbr.	0,17	0,50	1,07	0,56	0,28	0,03	0,42	0,08	—0,01	0,10	0,53	0,20	0,14
Octbr.	0,17	0,44	0,60	0,23	0,21	0,02	0,22	0,13	0,11	0,08	0,24	0,16	0,15
Novbr.	0,87	0,36	0,81	0,54	0,75	0,19	0,57	0,15	0,04	0,26	1,07	0,45	0,13
Decbr.	1,42	0,91	0,33	0,20	0,96	0,62	2,15	0,21	0,00	1,09	1,35	0,59	0,77
Jahresdurchschnitt	0,64	0,80	0,55	0,67	0,70	0,29		0,39	0,31	0,38	0,67	0,56	0,68

	1840	1841	1842	1843	1844	1845	1846	1847	1848	1849	1850	1851	1852
Januar	1,16	1,14	0,40	0,84	0,58	0,30	1,71	0,36	0,24	0,73	0,33	0,92	1,10
Febr.	1,15	0,62	0,23	1,22	0,90	0,17	1,90	1,48	1,27	0,77	2,15	0,49	1,76
März	0,25	1,53	1,41	0,58	2,00	0,90	0,99	0,74	1,34	0,69	0,60	0,96	0,93
April	0,50	0,50	1,15	0,54	1,31	1,53	1,37	1,31	0,64	0,57	1,01	1,38	0,67
Mai	0,37	0,16	0,26	0,75	0,49	0,65	0,70	0,67	0,27	0,56	0,46	0,91	0,48
Juni	0,30	0,53	0,14	1,22	0,44	1,32	0,35	0,23	0,08	0,22	0,35	0,59	0,46
Juli	0,17	0,30	0,04	0,88	0,47	0,46	0,21	0,25	0,05	0,07	0,29	0,70	0,27
August	0,19	0,22	—0,01	0,54	0,44	0,54	0,17	0,43	—0,01	0,11	0,37	0,82	0,23
Septbr.	0,19	0,16	0,03	0,23	0,38	0,31	0,11	0,55	0,02	0,07	0,17	1,09	0,32
Octbr.	0,42	0,37	0,09	0,76	0,61	0,56	0,12	0,67	0,11	0,31	0,44	1,31	0,31
Novbr.	1,17	0,51	0,16	0,72	0,74	0,41	0,17	0,40	0,47	0,28	0,71	0,62	0,74
Decbr.	0,61	1,11	0,21	0,76	0,48	1,19	0,49	0,45	0,61	0,59	0,76	1.02	0,62
Jahresdurchschnitt	0,54	0,60	0,34	0,75	0,74	0,69	0,69	0,63	0,42	0,41	0,64	0,90	0,66

	1853	1854	1855	1856	1857	1858	1859	1860	1861	1862	1863	1864	1865
Januar	1,01	0,29	0,97	0,98	0,70	0,09	0,45	0,90	0,76	0,87	0,74	0,45	0,49
Febr.	0,51	1,22	0,53	1,20	0,40	0,03	0,74	0,79	1,01	1,67	0,68	0,68	0,67
März	0,78	0,83	1,74	0,52	0,60	0,43	0,65	1,07	1,31	0,53	0,60	0,71	0,77
April	1,10	0,38	1,00	0,33	0,55	0,39	0,93	1,51	0,64	0,49	0,42	0,39	1,36
Mai	0,55	0,35	0,57	0,45	0,26	0,37	0,56	0,51	0,34	0,31	0,21	0,16	0,22
Juni	0,91	0,23	0,39	1,19	0,26	0,14	0,33	0,53	0,34	0,28	0,37	0,23	0,12
Juli	0,81	0,61	0,47	0,52	0,04	0,15	0,02	0,29	0,32	0,28	0,23	0,33	0,04
August	0,25	0,36	0,43	0,22	0,07	0,50	– 0,03	0,45	0,13	0,20	0,05	0,12	0,06
Septbr.	0,33	0,11	0,27	0,32	0,06	0,27	0,04	0,61	0,17	0,11	0,15	0,15	0,02
Octbr.	0,41	0,29	0,58	0,26	0,06	0,16	0,08	0,60	0,17	0,13	0,13	0,08	—0,01
Novbr.	0,29	0,62	0,37	0,42	0,08	0,20	0,18	0,45	0,48	0,13	0,43	0,15	0,25
Decbr.	0,13	1,87	0,29	0,86	0,11	0,58	0,27	0,52	0,68	0,31	0,64	0,14	0,16
Jahresdurchschnitt	0,59	0,60	0,63	0,61	0,27	0,28	0,35	0,68	0,53	0,44	0,39	0,30	0,35

	1866	1867	1868	1869	1870	1871	1872	1873	1874	1875	1876	1877	1878
Januar	0,40	1,50	0,70	0,88	0,96	0,67	0,30	0,60	0,46	0,98		0,61	1,50
Febr.	1,04	1,79	1,05	1,03	0,34	1,24	0,29	0,46	0,34	0,62	1,51	1,93	0,86
März	0,61	1,14	1,14	0,71	0,99	0,94	0,74	1,17	0,46	0,78	2,17	1,59	1,79
April	0,62	1,64	0,92	0,48	0,67	0,74	0,35	0,51	0,49	0,61	0,71	0,91	0,84
Mai	0,36	0,72	0,52	0,38	0,31	0,84	0,47	0,52	0,42	0,27	0,28	0,34	0,65
Juni	0,33	0,48	0,34	0,27	0,14	0,87	0,67	0,84	0,33	0,44	0,35	0,20	0,36
Juli	0,25	0,37	0,14	0,17	0,11	1,04	0,20	0,48	0,22	0,88	0,18	—0,02	0,08
August	0,38	0,25	0,09	0,12	0,65	0,48	0,15	0,24	0,11	0,25	—0,07	–0,06	0,09
Septbr.	0,38	0,16	0,06	0,08	0,65	0,17	0,12	0,34	0,12	0,16	0,30	–0,03	0,16
Octbr.	0,13	0,25	0,14	0,23	0,68	0,39	0,13	0,29	0,10	0,34	0,47	—0,04	0,18
Novbr.	0,33	0,31	0,34	0,94	1,24	0,22	0,39	0,32	0,13	1,07	0,27	0,08	0,64
Decbr.	1,00	0,79	0,97	1,60	1,22	0,14	0,93	0,47	0,27	0,14	0,81	0,40	0,39
Jahresdurchschnitt	0,49	0,78	0,53	0,57	0,66	0,64	0,39	0,52	0,29	0,63		0,49	0,63

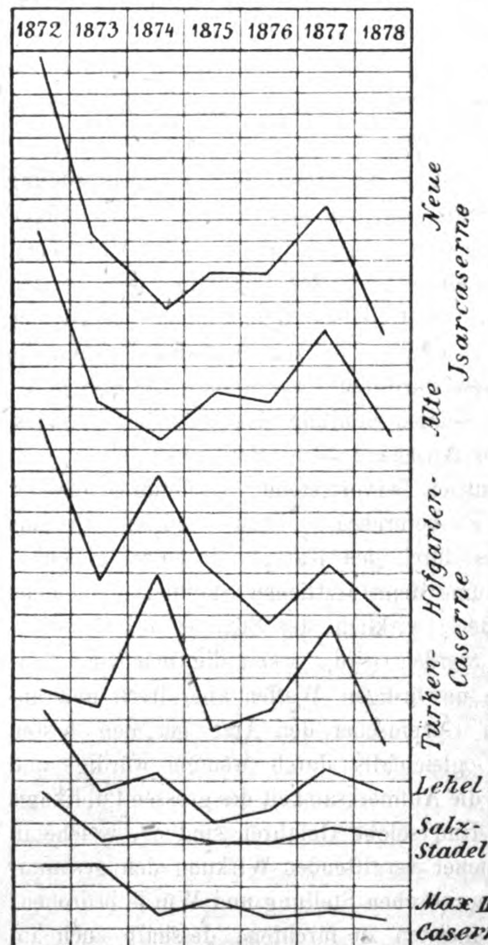
Im Septbr. 1842 wurde der Nullpunkt des Pegels um 7 cm tiefer gestellt. Die früheren Messungen sind auf den gegenwärtigen Pegel reducirt.



Tafel III.

Zum Beweise dafür, dass man die Grundwassereinflüsse nur an grossen Objecten deutlich sehen kann, will ich Ihnen eine Scala von Sehfeldern vorführen, an denen der Einfluss eines und desselben Grundwassers geprüft werden soll. Sie wissen, mit welcher Exactheit und Schärfe die Typhusmortalität der Stadt München in den nunmehr 25 jähr. Beobachtungen den Grundwasserbewegungen entspricht. Ich versuchte nun, dieses Sehfeld dadurch zu reduciren, dass ich blos die Typhusmortalität der Kasernen mit den Grundwasserbewegungen verglich. Sie sehen aus der beigegebenen Tafel III, dass auch hier noch eine vollkommene Uebereinstimmung zu erkennen ist, aber wohlgemerkt nur dann, wenn man die Mortalität, wo also alle Fehlerquellen möglichst ausgeschlossen sind, in Betracht zieht. Bei der Morbilität geht die Sache bei Weitem nicht mehr so schön zusammen. So wie man den Versuch macht, das Gesichtsfeld noch weiter einzuengen und blos die Morbilität einzelner Kasernen heranzuziehen, so lässt sich ein Zusammenhang nur noch schwer nachweisen. Existiren muss der Zusammenhang auch hier, aber er wird von den localen Einflüssen grösstentheils verdeckt. Diese localen Einflüsse lassen sich nicht scharf definiren, aber doch

Tafel III.



wenigstens andeuten. In jeder unserer Kasernen scheint eine gewisse regelmässige Aufeinanderfolge von guten und schlechten Jahren stattzufinden, die aber für die einzelnen Kasernen verschieden ist, so dass z. B. ein mildes Jahr in der Türken-Kaserne mit einem schlimmen in der Neuen Isar-Kaserne

zusammenfallen kann. Für die neue Isarkaserne, bei der zufällig die Reminiscenzen etwas weiter zurückgehen als bei den andern Kasernen, glaubt Dr. Anderl einen 5 jährigen Cyclus statuiren zu dürfen. Dieselbe hatte eine starke Epidemie 1861, dann wieder 1866, dann 1871 und 1872, wo ein Zwillingsfall vorliegt, endlich 1877. Ich möchte nicht unerwähnt lassen, dass etwas Aehnliches auch an den Mannschaftszimmern zu beobachten ist. Es kommt nämlich vor, dass einzelne Zimmer eine Zeit lang ganz besonders stark heimgesucht werden, um dann wieder ein paar Jahre lang fast frei zu bleiben, während denselben natürlich bei jeder Recruteneinstellung undurchseuchte Elemente zugeführt werden.

Am besten lässt sich der Einfluss der Oertlichkeit erkennen, wenn man die Typhuscurven der einzelnen Kasernen auf Tafel III miteinander vergleicht. Es ergibt sich dabei, dass die Curven der alten und neuen Isarkaserne fast genau parallel gehen und dass Hofgartenkaserne, Türkenkaserne, Lehel und Salzstadel eine zweite Gruppe bilden, deren Curven bei aller Verschiedenheit in der Intensität des Ausschlags doch stets in demselben Sinne sich bewegen. Diese Gruppe unterscheidet sich von den vorhergehenden dadurch, dass ihre Typhuscurven im J. 1874 ein mehr weniger entschiedenes Ansteigen erkennen lassen, während bei der alten und neuen Isarkaserne in dem genannten Jahre eine starke Depression der Curve besteht. Die Maxkaserne passt weder zu der ersten noch zweiten Gruppe, sondern steht isolirt. Je nach der Tief-, Mittel- oder Hochlage der Kasernen machen sich also Verschiedenheiten im Gange der Typhusereignisse bemerkbar. Der weiteren Beobachtung wird es ohne Zweifel gelingen, diese interessanten localen Einflüsse noch weiter aufzudecken. —

M. H.! Ich habe bisher in der Aetiologie des Typhus nur solche Fragen zu behandeln gehabt, über die meines Erachtens eine Verständigung nicht besonders schwierig ist. Ich komme nun zu dem gefährlicheren Theile meiner Aufgabe, zu jenem grossen Differenzpunkte unter den Aetiologen, bei welchem einer kleinen Schaar von Skeptikern eine erdrückende Majorität von Strenggläubigen gegenüber steht, zur Trinkwasserfrage. Von Concessionen kann hier leider keine Rede sein, da wegen der praktischen Bedeutung dieser Frage in prophylaktischer Beziehung die Entscheidung mit einem ganz bestimmten Ja oder Nein getroffen werden muss, doch werde ich mich wenigstens bemühen, durch eine möglichst objective Behandlung des Gegenstandes nicht unnöthigerweise Oel ins Feuer zu giessen.

Die schädlichen Stoffe, die sich im Boden entwickeln, können in den menschlichen Körper nur auf dem Luft- oder auf dem Wasserwege oder auf beiden zugleich gelangen. Lässt sich die Betheiligung des einen ausschliessen, so ist damit eo ipso die Betheiligung des andern constatirt. Die Untersuchungen haben sich bisher zumeist auf das Wasser als das palpablere der beiden Vehikel beschränkt. Ich werde mich diesem allgemeinen Usus anschliessen und zunächst unsere militärischen Erfahrungen über das Trinkwasser zur Sprache bringen.

Da die Angehörigen der Armee jener Altersclasse entnommen sind, die am allermeisten zur Typhuserkrankung geneigt ist, so hat unsere Armeeverwaltung es nicht für zulässig erachtet, ruhig abzuwarten, bis gelegentlich einmal von anderer Seite die Trinkwasserfrage erledigt wird, sondern sie hat durch Gründung einer Untersuchungsstation am Operationscurs, durch Anordnung von Analysen sämmtlicher militärärarialischer Brunnen des Königreiches, durch fortlaufende Wasseruntersuchungen in einigen besonders hiefür sich eignenden Garnisonen, durch die Genehmigung unbeschränkter Wasserzusendungen von allen übrigen Garnisonen an die Untersuchungsstation eine grossartige Wasserenquête ins Werk gesetzt, neben welcher selbstverständlich die genaueste statistische Erhebung aller Krankheitsvorkommnisse einherging. In unseren etwas über 30 Garnisonen hat sich bei einer erheblichen Anzahl von Typhusepidemien nicht ein einziges Mal ein dauernder Verdacht auf das Trinkwasser werfen lassen. Wo dies vorübergehend geschah, wie bei der Festung Marienberg, da ist der Verdacht durch weitere Beobachtungen vollständig zerstreut worden. Man glaubte für die Typhusepidemieen auf Marienberg die sog. Bergquelle, welche gleichzeitig mit der städtischen Wasserleitung die dort gelegenen Truppentheile versorgte, verantwortlich machen zu können. Die Sperrung der Bergquelle verhinderte jedoch die Wiederkehr des Typhus keineswegs; die allein noch verwendete städtische Leitung wurde zu derselben Zeit in ganz Würzburg ohne Nachtheil getrunken. Von unseren hiesigen Kasernen habe ich schon erzählt, dass sie in bergansteigender Richtung und mit einer Regelmässigkeit der Reihenfolge befallen werden, die jeden Gedanken an Trinkwassereinflüsse ausschliesst. Was die chemischen Befunde bei unsern Trinkwassern anlangt, so ist es wohl hie und da vorgekommen, dass Typhusepidemieen in Garnisonen mit schlechtem Trinkwasser auftraten, weit häufiger aber war das Gegentheil der Fall; so hat z. B. unsere jüngst heimgesuchte Garnison in Kempten ein Wasser von der eminentesten Reinheit. Ich bin durch alle diese Erfahrungen zu der Ueberzeugung gekommen, dass da, wo man fleissig untersucht und methodisch beobachtet, das Trinkwasser nicht beschuldigt werden kann.

Nun wird man mir freilich entgegnen: Eure Beobachtungen sind wohl recht schön, aber sie fallen trotz ihrer Ausdehnung den positiven Befunden gegenüber, die an zahlreichen Orten gemacht wurden, gar nicht ins Gewicht; eine positive Erfahrung ist mehr werth als 100 negative. Das fordert natürlich zu einer Revision der positiven Erfahrungen heraus. Man darf vor dieser Aufgabe, so gross sie erscheinen mag, nicht zurückschrecken. Die Einzelprüfung wird ergeben, in wieweit die sog. positiven Erfahrungen vollwichtig oder hohl sind, ob sie die Gewissheit der Trinkwassergenese darthun oder ob sie sich auf den Nachweis der Wahrscheinlichkeit oder gar nur der Möglichkeit beschränken. Einen Theil der Prüfungsarbeit hat bereits Herr v. Pettenkofer in seinem Aufsatze: „Ist das Trinkwasser Quelle von Typhusepidemieen?" im 10. Band der Zeitschrift für Biologie erledigt. Er hat gezeigt, wie wenig selbst die hervorragendsten Arbeiten der Trinkwasseranhänger den Massstab einer strengen Kritik vertragen. Den Vertretern der Trinkwassertheorie wird die Aufgabe zufallen, die seitdem zu ihren Gunsten verlautbarten Erfahrungen nahmhaft zu machen, damit auch von diesen Fall für Fall erörtert werden kann. Es wird sich von selbst verstehen, dass jene nicht unbeträchtliche Zahl von Mittheilungen, die im Wesentlichen nur die Schlussfolgerungen des Beobachters enthalten, ohne detaillirte Aufführung der Beobachtungsthatsachen, ausser Betracht bleiben muss. Denn einen Richterspruch, über den uns die vollständigen Processacten vorenthalten werden, kann man natürlich nachträglich

auf seine Zulässigkeit nicht mehr prüfen. Blosse Vota können nicht mitgezählt werden.

Für heute möchte ich nur unsern obigen Fall von Gerlachsheim noch einmal zur Sprache bringen, den Obermedicinalrath Volz als eine wichtige Stütze der Trinkwassertheorie betrachtet.

Wie kam der ungenannte Collega, der diese Epidemie beobachtete, zur Annahme des Trinkwassereinflusses? Dadurch dass er den Anfangs- und Schlusstheil der Epidemie abschneidet und nur das übrigbleibende Mittelstück in Betracht zieht. Zu diesem Mittelstück gehört ein Brunnen, an dem eine Rinne vorbeigeht, die in ihrem oberen Laufe das Haus Nr. 22, den Ausgangspunkt der Epidemie berührt. Es sollen Typhusdejectionen von dem Misthaufen dieses Hauses in die Rinne, und von da in den Brunnen gekommen sein. Alle Bewohner des künstlich abgetrennten Typhusbezirks benützten diesen Brunnen. Aus 48 Häusern dieses Bezirkes erkrankten 121 Personen. Von 12 Häusern desselben Bezirkes, deren Bewohner notorisch dasselbe Wasser tranken, erkrankte Niemand. Auf diese Thatsachen hin glaubt man die Gerlachsheimer Epidemie als eine Stütze der Trinkwasserlehre bezeichnen zu können. Ich will über das Zerstückelungsverfahren nicht weiter sprechen, sondern nur des unheimlichen Eindrucks erwähnen, den mir die 12 freigebliebenen Häuser machen. Auf diese hätten nach Massgabe der übrigen ca. 30 Typhuserkrankungen fallen müssen. Ich glaube, man hätte ein viel grösseres Recht, den Stiel umzukehren und zu sagen: Weil von 12 Häusern, deren Bewohner den fraglichen Brunnen benützten, Niemand erkrankte, darum können auch die übrigen Fälle nicht vom Brunnen abgeleitet werden. So sind sie meines Wissens alle, die positiven Fälle!

Nun gestatten Sie mir noch, Ihnen einen Ausspruch von Prof. v. Nägeli ins Gedächtniss zurückzurufen. Derselbe sagt in seinem Werke über die niederen Pilze: „Die Contagienpilze können ihre eigenartige Wirksamkeit im Wasser nur während kurzer Zeit bewahren. Sie finden in demselben um so weniger Nährstoffe, je reiner es ist. In ganz reinem Brunnenwasser werden sie durch Erschöpfung rasch verändert. Aber selbst in solchem Wasser, welches Nährstoffe enthält und wo sie sich lebhaft vermehren können, tritt rasch Degeneration ein; sie verwandeln sich in gemeine Spaltpilze. Man kann also, fährt v. Nägeli fort, die Ansteckung durch das Trinkwasser nicht als absolut unmöglich erklären, aber sie muss so selten vorkommen, dass man sie als nicht vorhanden betrachten darf. Wir wissen, dass man auf Eisenbahnen Hals und Bein brechen kann, aber wir wissen auch, dass die Unfälle sehr selten eintreffen und hegen desswegen kein Bedenken, uns diesem Transportmittel anzuvertrauen. Wenn der Arzt vor einem unreinen Trinkwasser warnt, weil dasselbe Infectionskrankheiten verursachen möchte, so könnte er mit 100 mal mehr Recht die Enthaltung vom Eisenbahnfahren als Prophylacticum gegen Beinbrüche empfehlen. Denn es besteht gewiss eine 100 mal grössere Wahrscheinlichkeit für ein Eisenbahnunglück als für eine Ansteckung durch Trinkwasser." —

Wenn nach alledem die Annahme nicht von der Hand zu weisen ist, dass die Krankheitserreger sich des Luftweges bedienen, um vom Boden aus in den Menschen zu gelangen, so fragt es sich weiter, wo für Letztere die Gelegenheit, mit der Bodenluft in Berührung zu kommen, am meisten gegeben ist. Es zweifelt Niemand daran, dass diess vor Allem im Innern der Häuser der Fall ist, da diese einerseits die aufsteigende Luft vor der Zerstreuung durch die Winde schützen, andererseits die Bodenluft sogar aspiriren, was am augenscheinlichsten gewisse Leuchtgasvergiftungsfälle beweisen. Auch die Erfahrung spricht dafür, dass wesentlich nur die im Innern der Häuser befindliche Luft die typhuserzeugende Eigenschaft besitzt. Die merkwürdige Epidemie in der Infanteriekaserne zu Würzburg, wo nur die Hälfte des Hauses vom Typhus ergriffen wurde, während doch die Luft des Hofes, des Exercirplatzes u. s. w. allen Bewohnern der Kaserne gemeinschaftlich war, ferner eine ganz ähnliche halbseitige Kasernepidemie in Tübingen, wo der anfängliche Trinkwasserverdacht durch genaue Erhebungen als falsch nachgewiesen wurde, illustrirt die Schädlichkeit der Luft in den Häusern zur Genüge. Die Häuser werden, ohne dass unsere Sinne etwas davon wahrnehmen, von Bodenluft durchspült und wenn der Boden siechhaft ist, so ist dieser aufsteigende Luftstrom der Träger von Giftstoffen. Wir könnten also unsere Aufgabe sofort dahin formuliren, entweder den Boden, auf welchem unsere Häuser stehen, siechfrei zu machen, so dass keine schädlichen Stoffe daraus aufsteigen können oder einfach die Häuser gegen die Bodenluft abzusperren, indem wir sie analog der feuersicheren Eindeckung von oben auch von unten mit einem typhussicheren Bodenabschluss versehen,

Bevor wir aber diese prophylaktischen Aufgaben näher ins Auge fassen können, müssen wir uns zuerst eines Einwandes erwehren, der dahin geht, dass die Invasion des Typhusgiftes nicht durch das grosse Thor des gesammten Fundamentes, sondern durch eine ganz beschränkte Pforte erfolge, nämlich durch die Abtritte und Abwasserröhren. Aus diesen gelangen ja thatsächlich auch Gase in unsere Wohnungen und zwar solche, die sich unsrer Wahrnehmung oft in recht lästiger Weise aufdrängen. Die Annahme, dass gerade die übelriechenden Gase etwas schädliches enthalten, ist freilich wissenschaftlich in keiner Weise begründet; es sind auch oftmals Typhusausbrüche in Häusern beobachtet worden, die derartige Einrichtungen gar nicht besassen; allein die Beobachtung, die man an vielen Orten gemacht haben will, dass gerade die Zimmer in der nächsten Umgebung der Abtritte und der Abzugscanäle vorzugsweise der Sitz von Typhuserkrankungen waren, machte eingehende Untersuchungen über diesen Gegenstand unabweisbar.

Es wurden auch zur Entscheidung dieser Frage von militärischer Seite umfassende Recherchen angestellt, indem sämmtliche Typhusfälle, die in den hiesigen Kasernen vorkamen, auf Kasernplänen in die betreffenden Zimmer in der Weise eingezeichnet wurden, dass man von jeder Epidemie und jeder Kaserne eine chronologische und topographische Uebersicht der Typhusvorkommnisse bekam. In solcher Weise behandelte Kasernpläne liegen jetzt aus den verschiedenen Epidemieen über 50 Stück vor. Ich konnte Ihnen dieses umfangreiche Material heute nicht vorlegen, aber ich bin gerne bereit, dasselbe Jedermann, der sich dafür interessirt, zugänglich zu machen. Der langen Untersuchungen kurzes Resultat besteht nun darin, dass nicht in einem einzigen Falle in der Nachbarschaft eines Abtrittes eine ungewöhnliche Anhäufung von Typhusfällen zu Stande kam. Die diesseitigen Beobachtungen dürften wohl die umfassendsten sein, die in dieser Beziehung gemacht wurden, und es wird gestattet sein, sie solange als beweiskräftig anzusehen, als sie nicht durch

gleichwerthige von entgegengesetztem Erfolge aufgewogen werden. Für gleichwerthig kann ich die sog. positiven Beobachtungen, die ohne Vergleichung längerer Zeiträume und auf ganz beschränkten Gebieten gemacht wurden, nicht gelten lassen. Ich begegne denselben schon deswegen mit Misstrauen, weil dieselben Kasernen, wo seit Beginn der methodischen Aufzeichnungen der Krankheitsfälle lauter negative Resultate sich herausstellen, früher auch ein Feld für sog. positive Erfahrungen bildeten. Es geht eben den Abtritten wie den Brunnen. Ihre Schuld erscheint Jedermann sonnenklar, solange man sich mit einer oberflächlichen Untersuchung begnügt; ein regelrechtes Processverfahren führt zur Freisprechung. Wir werden nach dem Vorausgegangenen das Recht in Anspruch nehmen dürfen, diesen beiden vermeintlichen Austrittspforten des Typhusgiftes ihre unverdiente Berücksichtigung zu entziehen und unsere ungetheilte Aufmerksamkeit dem Fundament der Häuser zuzuwenden.

(Schluss.)

Jahresbericht der externen Abtheilung des Krankenhauses in Augsburg pro 1877.

Von Dr. *Georg Burgl*, ehemaligem Assistenzarzte dieser Abtheilung, z. Z. prakt. Arzte in Illertissen.

Mein früherer Chef, Hr. Oberstabsarzt à l s. Dr. Joseph Sprengler, Oberarzt der chirurgischen Abtheilung des städtischen Krankenhauses zu Augsburg, welcher alljährlich den Jahresbericht seiner Abtheilung in diesem Blatte veröffentlicht, hat mir geneigtest für das Jahr 1877 die Bearbeitung und Veröffentlichung des Jahresberichtes überlassen, wofür ich ihm hiemit meinen besten Dank ausspreche.

Im Jahre 1877 wurden 1195 Kranke, nemlich 902 Männer und 293 Weiber aufgenommen.

Die Zugänge vertheilen sich in:

a) Chirurgische Kranke	556	Männer und	203	Weiber
b) Augenkranke	32	„	19	„
c) Hautkranke	220	„	26	„
d) Syphilitische	94	„	41	„
e) Gebärende u. Wöchnerinnen	—	„	4	„
Summa	902	„	293	„

Vom Vorjahre gingen auf das laufende Jahr über: 75 Kranke: 50 Männer und 25 Weiber.

Von den 1270 Kranken der externen Abtheilung sind 39 gestorben. Das Sterblichkeitsprocent beträgt sohin 3,07.

Die Aufenthaltszeit eines Kranken beträgt im Mittel 20.9 Tage.

I. Chirurgische Krankheiten.

Die Wundbehandlung war lediglich dieselbe, wie die im Jahresbericht von 1876 beschriebene, indem bei grösseren Operationen, z. B. Amputationen und Resectionen, sowie bei gefährlicheren Verwundungen, als complicirten Fracturen, perforirenden Wunden etc. die antiseptische Methode streng nach Lister angewendet wurde, bei allen übrigen nennenswerthen Verletzungen und chirurgischen Eingriffen dagegen die Thiersch-sche Modification des Listerischen Verbandes mit Salicylwolle wegen der geringeren Kostspieligkeit derselben. Salicyl-Wolle und Salicyl-Jute wurden wie bisher im Hause selbst bereitet. Auf die Wunde kam entweder das mit Carbolwasser abgewaschene Silks Protective, oder unmittelbar die Salicyl-Wolle, bei stark eiternden Wunden darüber Jute. Zur Befestigung des Verbandmittels dienten appretirte in 2 ½ procentige Carbollösung getauchte Gaze-Binden, die ähnlich einer Kleisterbinde sehr fest haften. Die übrigen Vorbereitungen und Veranstaltungen, wie sie beim antiseptischen Verbande geübt werden, so sorgfältige Reinigung des Operationsfeldes, der Wundumgebung und Wunde, Desinficirung derselben mit Carbollösung und Chlorzink, Desinfection der Hände und Instrumente, Spray (Hand- und Dampfspray) etc. etc. wurden natürlich beibehalten.

Neben der Carbolsäure kam noch Salicyl-Säure in Lösung zur Verwendung, namentlich wenn Carbol-Urin auftrat, sowie ausnahmsweise Borsäure und Borlint, häufiger dagegen Borsalbe. —

Mit Ausnahme von einigen wenigen, bei den accidentellen Wundkrankheiten aufgezählten, ungünstig verlaufenen Fällen von Verletzungen und Operationen, ist das Resultat der genannten Wundbehandlung ein ganz befriedigendes, indem eine Anzahl der eingreifendsten Operationen, wie z. B. hohe Ober-Arm-Amputation, Operation nach Ogston, Brust-Amputation etc., ferner grossartige Verletzungen, als mehrfache Splitterfractur des Oberarms, bedeutende Kopfwunden und dergleichen völlig fieberfrei verliefen, bei allen andern Operationen und Wunden aber nur sehr unbedeutende und immer rasch vorübergehende Fieberbewegungen auftraten und der Heilungsprocess überhaupt ein sehr rascher war.

I. Chirurgische Kranke.

Körpergegend	a						b						c						d						Summe der Behandelten			Davon gestorben		
	Verletzung u. nächste Folgen			Davon gestorben			Entzündliche Processe			Davon gestorben			Geschwülste			Davon gestorben			Verschiedenes			Davon gestorben								
	m.	w.	sa.	m.	w.	sa.	m.	w.	sa.	m.	w.	sa.	m.	w.	sa.	m.	w.	sa.	m.	w.	sa.	m.	w.	sa.	m.	w.	sa.	m.	w.	sa.
1) Kopf und Ohr	30	5	35	5	—	5	7	2	9	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	1	2	1	1	2	39	8	47	6	1	7
2) Gesicht, Nase, Mundhöhle	15	5	20	—	—	—	16	12	28	—	—	—	3	1	4	—	—	—	5	4	9	—	—	—	39	22	61	—	—	—
3) Hals und Nacken	7	2	9	1	—	1	14	12	26	1	—	1	3	—	3	3	—	3	1	—	1	1	—	1	25	14	39	6	—	6
4) Wirbelsäule	1	1	2	1	1	2	2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2	—	—	—	5	1	6	1	1	2
5) Brust, Rücken, Lumbalgegend	38	8	46	3	—	3	10	5	15	1	1	2	1	3	4	1	1	2	2	1	3	—	1	1	51	17	68	5	3	8
6) Bauch und After	9	2	11	1	—	1	10	3	13	2	—	2	3	7	10	—	—	—	2	2	4	—	—	—	24	14	38	3	—	3
7) Harnorgane	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	4	—	4	—	—	—	4	1	5	—	—	—
8) Männliche Geschlechtsorgane	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2	—	—	—	8	—	8	—	—	—	10	—	10	—	—	—
9) Weibliche Geschlechtsorgane	—	—	—	—	—	—	—	3	3	—	—	—	—	11	11	—	3	3	—	4	4	—	—	—	—	18	18	—	3	3
10) Beckengegend und Hüfte	10	3	13	—	—	—	7	3	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	17	6	23	—	—	—
11) Obere Extremitäten	89	28	117	1	1	2	28	18	46	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	5	—	—	—	117	51	168	1	1	2
12) Untere Extremitäten	111	18	129	3	—	3	108	33	141	4	1	5	—	—	—	—	—	—	6	—	6	—	—	—	225	51	276	7	1	8
	Mortalitäts-Procent dieser Rubrik 4,3						Mortalitäts-Procent dieser Rubrik 3,0						Mortalitäts-Procent dieser Rubrik 22,2						Mortalitäts-Procent dieser Rubrik 7,3						Mortalitäts-Procent der behandelten Kranken 5,1					

(Fortsetzung folgt.)

Bücher-Anzeige und Referate.

Mittheilungen über die Pestepidemie im Winter 1878—79 im russischen Gouvernement Astrachan. Nach dem seitens der dorthin entsandten Commission an die deutsche Regierung erstatteten Berichte bearbeitet von Dr. Aug. Hirsch, Prof. in Berlin, und Dr. M. Sommerbrodt, Stabsarzt in Berlin. Nebst einer lithographirten Karte. Berlin. Carl Heymann's Verlag. 2880.

Traf die Commission zwar erst nach abgelaufener Epidemie an Ort und Stelle — in Wetlyanka — ein, so dass sie nur an zwei davon entfernten Orten ein Paar die Bubonenpest charakterisirende Fälle noch selbst beobachten konnte und für den Verlauf der Epidemie auf Berichte von Aerzten und Laien angewiesen waren, so wurden ihre Nachforschungen doch mit solcher Umsicht gepflogen, dass das Bild der Bubonenpest deutlich gewonnen und im vorliegenden Berichte der deutschen Regierung sowohl als der ärztlichen Lesewelt klar gestellt werden konnte. Diese Nachforschungen erstreckten sich auf die medicinische Topographie Astrachans mit specieller Beziehung auf die inficirt gewesenen Ortschaften, auf Geschichte und Statistik der Epidemie, auf Symptomatologie und Casuistik, auf die Aetiologie und die Maassregeln, welche zur Beschränkung und Bekämpfung der Seuche ergriffen und ausgeführt worden sind. Den umfangsreichsten und belehrendsten Inhalt bilden Symptomatologie und Casuistik, welche auf das Urtheil der Aerzte bestimmend einwirken mussten, dem gemäss sie 1) leichte, 2) mittelschwere und 3) sehr schwere peracute Fälle — pestis siderans — unterschieden. Jene der ersten Art schienen durchgängig zur Genesung zu führen, die der zweiten heilten entweder in 1—3 Wochen oder führten in 4—6 Tagen zum Tode, die der dritten Art brachten ohne Ausnahme in durchschnittlich 48 Stunden den Tod. Während in den ersten Kategorien Bubonen in der inguinalen, cruralen, oder axillaren und submaxillaren Gegend eine fast constante Erscheinung waren, schienen diese bei der dritten Form überhaupt nicht aufgetreten oder wegen ihrer Kleinheit der ärztlichen Beobachtung entgangen zu sein. Die Mittheilbarkeit war in allen Kategorien gegeben, doch am höchsten gesteigert schien Mittheilbarkeit und Wirkung des Pestgiftes in der dritten. Eingehendere Mittheilungen aus dem Bericht gestattet der Raum des Blattes nicht, desshalb möchten wir denselben dem ärztlichen Leserkreis zur eigenen Beurtheilung empfehlen, wobei dieser zur Ueberzeugung des Ref. gelangen wird, dass die Herausgeber mit Recht im Vorworte aussprechen: „sie glauben manche werthvolle Aufschlüsse über die Epidemie gewonnen und manche beachtenswerthe Gesichtspunkte festgestellt zu haben, welche der Wissenschaft und Praxis dereinst zu Gute kommen könnten." G.

H. Donkin: Zähneknirschen und Gicht. (The Brit. med. Journ. Nr. 999. 1880.) Graves hat zuerst darauf aufmerksam gemacht, dass das nächtliche Zähneknirschen auf gichtische Diathese zu beziehen sei und auf einem Reizzustande der Zahnnerven beruhe (Dublin med. Journ. 1836). Donkin berichtet folgende interessante Beobachtung: Die acht Kinder einer Familie knirschen im Schlafe fast unaufhörlich und von Kindheit an mit den Zähnen; der Vater hat häufige Anfälle acuter und offenbar erworbener Gicht, die Mutter ist gesund, ihre Grossmutter und Mutter aber waren gichtleidend und sie selbst knirschte viele Jahre Nachts mit den Zähnen. Die Kinder stehen im Alter von 10 Monaten bis 20 Jahren, bekamen sehr frühe Zähne (2, manchmal schon 4 Zähne in 3. Monate) und zeigen starke Abnützung derselben. Alle wandern im Schlafe herum und sprechen, auch der Vater war in seiner Jugend ein Nachtwandler und ist es jetzt noch zeitweise. Die Kinder sind meist sehr nervös, eines davon 18 Jahr alt, litt viel an Nasenbluten; nach Sutton und Wilks (on temperaments, Guy's Hosp. Rep 1868) sind Epistaxis und andere Blutungen der gichtigen Diathese eigen. Die zwei ältesten hatten Hornhautgeschwüre in beiden Augen (ähnlich den scrophulösen), aber ohne jene sonst nachweisbare scrophulöse Anlage.

Geschmackloses salinisches Abführmittel. M. Yvon deckt den unangenehmen Geschmack der schwefelsauren Magnesia durch einige Tropfen Spir. menthae. 25 Grm. des Salzes in 40 Grm. Wasser gelöst, erfordern 2—3 Tropfen Spir. menthae. (Paris médical 1869.)

Vereinswesen.

Jahresbericht des ärztlichen Localvereines Nürnberg pro 1879.

(Schluss.)

Dr. Reuter berichtete über zeitweilige Amaurose bei Scharlach mit Diphtheritis ohne Albuminurie, über die Darreichung von Ricinusöl in Pastenform nach Starcke, besprach kritisch die herrschenden Anschauungen über die Pathogenese der primären acuten Pneumonien und betonte in erster Linie Erkältungen als ätiologisches Moment für dieselben, gab die Krankheits- resp. Sectionsbefunde einer acuten Phosphorvergiftung, die trotz frühzeitigem und häufigem Erbrechen lethal wurde, eines comprimirenden Myosarkomes zwischen Dura und Schädeldach, bei welchem intensivere Krankheitserscheinungen erst in den letzten 3 Lebenstagen auftraten; er gab zu dem verantwortungsreichen Thema der schwer erklärbaren Todesarten die Geschichte eines gerichtsärztlichen Falles, in welchem ein Schlag auf den Unterleib den Tod zur Folge gehabt haben sollte: die Section fand nichts Greifbares, überdies war jener Schlag nicht absolut sicher constatirt, wohl aber dass der Verstorbene seit Jahren schon an schweren Epilepsieanfällen litt und vor der betreffenden Balgerei stark getrunken hatte; desgleichen über den plötzlichen Todesfall eines Mannes, der einige Tage vorher einen Schlag über den Kopf ohne besondere unmittelbare Folgeerscheinungen erhalten hatte: die Section fand Schädelschwarte und Schädeldach vollkommen intact, daneben aber reichlich geronnenes Blut in einer Kleinhirnhälfte und in sämmtlichen Ventrikeln, in ersterem ausserdem einen Erweichungsheerd; sowie über den Sectionsbefund einer todt in der Badwanne gefundenen jungen Frau, welcher ausser den Leichensymptomen des Ertrinkungstodes in ausgesprochenem Ileotyphus bestand. Er demonstrirte den Leichenbefund einer Sodavergiftung und einer durch Verblutung letal gewordenen Tubenschwangerschaft und berichtete über den einer Darmintussusception, anscheinend veranlasst durch ein eingestülptes Mekelsches Divertikel, ein Fall, dessen Interesse sich erhöhte durch den s. Z. unter ganz ähnlichen Symptomen erfolgten Tod der Mutter der betreffenden Person; endlich über den Sectionsbefund eines Schädelbruches durch Eisenbahnpuffer.

Dr. Rotter notificirte die Combination des Chloroforms mit analeptischen Mitteln nach Warmuth und die befriedigende Anwendung derselben mit Ol. terebinth. in 2 Fällen, berichtete über die Anschauungen Sigmunds hinsichtlich des zweckmässigen Zeitpunktes für den Beginn der constitutionellen Behandlung der Syphilis, über die günstigen Resultate der subcutanen Bamberger'schen Quecksilberpeptons-Injectionen bei Syphilis, über Ergotinsuppositorien zur Behandlung von Uterusfibroiden an Stelle der subcutanen Injectionen, und besprach kritisch die derzeitige Behandlung des Capitels von den Hilfeleistungen in plötzlichen Lebensgefahren in den Instructionen für das niedere Heilpersonal.

Dr. Schilling berichtete aus seiner Praxis über zwei idiopathische

Retropharyngeal-Abscesse, im Anschluss an welche er eine grundsätzliche Digitaluntersuchung des Rachens bei Kindern mit Cyanose und Sticknoth anempfahl; desgleichen über 1 Empiemoperation unter Lister bei einem 1³/₄ jährigen Kinde, welches 18 Stunden darnach unter den Symptomen der Herzparalyse plötzlich zu Grunde ging, über eine traumatische Epiphysenlösung am Humerus bei Querlage und Wendung, die hervorgerufen wurde bei der Lösung des fest zwischen Kindskopf und Symphyse eingekeilten Armes, über Trichinosis, bei der in der 6. Woche unter Fieberrecrudescenz ein Urticaria-ähnliches Exanthem auftrat und über ein scharlachartiges und nur die Vorderarme und Unterschenkel freilassendes nach Salicylsäuredarreichung entstandenes Exanthem. Er referirte über die von Reclam empfohlene innerliche Anwendung des Theers bei Bronchitis und Gonorrhoe, ferner über den unzweifelhaften Nutzen der consequenten Inhalationstherapie mit Carbolsäure zur Abkürzung des Keuchhustenverlaufes aus eignen Erfahrungen und hielt einen gründlich ausgearbeiteten Vortrag über die Genese des Fruchtwassers.

Dr. Stepp berichtete über einen Fall von Trichinosis aus seiner Praxis, desgleichen über 2 acute Herzaffectionen mit consecutivem hochgradigem Hydrops, bei welchen sich ausser ungemeiner Unregelmässigkeit der Herzaction kein objectives Symptom am Herzen finden liess, machte auf die neuerliche Empfehlung von Inhalationen mit Natr. benzoic. gegen Diphtheritis aufmerksam und demonstrirte das Femur eines in 3 Tagen an Periostitis acutissima verstorbenen Knaben.

Dr Stich gab Krankheitsgeschichte und die frischen Sectionspräparate einer durch Embolie der Art. foss. Sylv. lethal gewordenen Mitralstenose, bei welcher mehrere Embolien der Milz und deren dabei gefundene etwa sechsfache Vergrösserung ein ganz besonderes Interesse boten, desgleichen die Krankheitsgeschichte eines Zungenkrebses.

Dr. Ullmann berichtete über eine bei einem Typhusreconvalescenten sich bildende und dann spontan heilende Mastdarmfistel, und stellte mit diesem einen lethal verlaufenen Typhusfall in Parallele, dessen Section vom Ileum ausschliesslich die untersten Partien und dann hauptsächlich das Colon als Sitz der Geschwüre erwies.

Dr. Weiss referirte über eine Typhusepidemie in Landau, ferner einen Fall von lethal verlaufener zweitmaliger Trichineninfection durch den neuerlichen Genuss des inficirten rohen Schinkens in der Reconvalescenz von der nicht erkannten ersten Infection.

Dr. Wirth gab Krankheitsgeschichte und Sectionsresultat von doppelseitigem Nierenabscesse in Folge von Concrementbildung, und demonstrirte einen 2- und 3-monatlichen Embryo, letzteren mit unverletzten Eihäuten sowie das Bild eines Mykrocephalen.

In der erwähnten ausserordentlichen Sitzung präsentirte sich ein hier durchreisender Mann mit congenitaler so ausserordentlicher Elasticität des Unterhautzellgewebes, dass selbst die Handteller- und Sohlenhaut in grösseren Falten sich abziehen liess.

Von auswärts ging dem Vereine durch Dr. Nebinger in Bamberg Operationsgeschichte und Präparat eines exstirpirten Uterusfibroid mit Uterus im Gewichte von 2530 g zu.

Der Vereinsbibliothek wurden mehrere literarische Zuwendungen, der pathologisch-anatomischen Sammlung die wichtigeren der demonstrirten Präparate einverleibt.

Den sanitären Verhältnissen in hiesiger Stadt wurde eine besondere Aufmerksamkeit zugewendet, speciell der hiesigen Milchcuranstalt, welche von jetzt ab die beständige Haltung auch einiger frischmilchender Kühe notificirte; ferner dem Personale der Privatkrankenpflege, welches methodisch conscribirt und über dessen Leistungen und Verhalten fortlaufend referirt wurde. Ueber den jeweiligen Stand der epidemischen und endemischen Krankheiten dahier wurde in jeder Sitzung berichtet. Endlich sah sich der Verein veranlasst, der Redaction der hiesigen „Stadtzeitung" brieflich officiell seine Anerkennung auszusprechen wegen consequenter Durchführung der Abweisung von allen Geheimmittel-Reclameannoncen in ihrem Inseratentheile. Wie alljährlich so wurde auch heuer ein solennes Stiftungssouper Anfangs Januar im Gasthofe zum rothen Ross dahier abgehalten.

Bei der im December vorgenommenen Wahl des Vorstandes wurden, da der bisherige Vorsitzende Dr. Goeschel eine Wiederwahl dankend ablehnte, Dr. Schilling als Vorstand, Dr. Rotter und Dr. Giulini als Secretäre gewählt und als Conservator Dr. Neukirch, während Dr. Berthold in dem Amte des Cassiers verblieb.

Die Oeconomie auf dem ärztlichen Vereinszwinger besorgte wie bisher Herr Kracker.

Nürnberg, 31. December 1879.

Dr. Rotter.

Correspondenzen.

§ **München**, 1. Mai. Zu der auf die Tagesordnung der diesjährigen Plenarsitzung des Obermedicinalausschusses gesetzten „Instruction für das Verfahren der Amtsärzte bei den gerichtlichen Untersuchungen menschlicher Leichen" sind von den Delegirten mehrerer Aerztekammern Anträge vorgelegt. Ausserdem sind noch zwei Anträge von Seite der Delegirten der Aerztekammern angemeldet, der eine, die medicinische Prüfungsordnung, und der zweite die Abänderung des § 53 Abs. 1 der Reichsgewerbeordnung im Sinne der Dr. Brauser'schen Anregung betreffend.

§ **München**, 1. Mai. Der angebliche Dr. Vilmar Condory (recte Wilhelm Kraus) aus Cziko in Ungarn, welcher sein Unwesen einige Zeit lang in München trieb, und über dessen Antecedentien in Nr. 92 des Aerztlichen Vereinsblattes Einiges mitgetheilt ist, ist durch Entschliessung des k. Staatsministeriums des Innern vom 4. April d. J. aus dem bayerischen Staatsgebiete ausgewiesen worden. Dieser gewissenlose Hochstapler soll nach Genf abgereist sein, nachdem ihm der deutsche Boden sichtlich unbehaglich geworden ist.

Berlin. (Die Vivisections-Frage im deutschen Reichstage.) Die Petitions-Commission des Reichstages verhandelte gestern eine für die ganze wissenschaftliche Welt wichtige Frage, nämlich diejenige der Vivisection. Virchow wurde als Sachverständiger vernommen. Er erklärte, die Agitation richte sich nicht nur gegen die Vivisection, sondern gefährde die gesammte experimentelle Methode, denn jener verdanke die letztere die Umwandlung der ärztlichen Anschauungen. Wie schon Harvey's Entdeckung des Blutkreislaufes nur durch die Dissection lebender Thiere möglich war, so bedürften auch die Physiologie, die Pathologie und die Pharmakologie derselben, weder die Forschung noch der Unterricht könnten sie entbehren. Viele Wissenszweige, speciell die Nervenphysiologie, seien ohne sie unmöglich. In England habe das Gesetz gegen die Vivisection so geschadet, dass daselbst seit dessen Erlass keine einzige werthvolle physiologische Arbeit erschienen sei. Virchow erklärte sich somit gegen jedes gesetzliche Eingreifen in die Wissenschaft. Die Commission beschloss daher, im Plenum eine motivirte Tagesordnung vorzuschlagen, dahin gehend, dass die Vivisection im Interesse der wissenschaftlichen Forschung in den Lehranstalten unentbehrlich sei.

Wien. Die hiesige Universität wurde im vergangenen Wintersemester im Ganzen von 3954 Hörern besucht; hiervon waren 3258 als ordentliche, 687 als ausserordentliche inscribirt. Die medicinische Facultät zählte 823 Studierende, darunter 17 Amerikaner, 39 Rumänen, 21 Russen und 17 Serben.

Personalnachrichten.

Ernennung. Der Bezirksarzt II. Cl. zu Graefenberg Dr. Heinrich Fürst wurde zum Landgerichtsarzte in Schweinfurt ernannt.

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 17. Jahreswoche vom 18. bis incl. 24. April 1880 und der Geburten der Vorwoche.

Berechnete Bevölkerungszahl (einschl. 6159 Militär) 234000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln 4 (5), Scharlach 2 (2), Diphtherie und Croup 8 (8), Keuchhusten — (3), Unterleibstyphus 5 (2), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), andere zymotische Krankheiten — (—).

Sonstige hervorragende Todesursachen: Lebensschwäche der Neugeborenen 12 (15), Fraisen, Eklampsie und Trismen 2 (5), Abzehrung 14 (15), Brechdurchfall 6 (2), Diarrhoe, Darmkatarrh und Darmentzündung 31 (42), Entzündung der Lungen, Bronchien und des Brustfells 20 (33), Lungenschwindsucht, Tuberculose 30 (35), sonstige Lungen-

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

krankheiten 5 (1), Hirn- und Hirnhaut-Entzündung 5 (10), acuter Gelenkrheumatismus — (1), Herzkrankheiten (einschliessl. Herzschlag) 6 (7), Schlagfluss 3 (3), Bauchfellentzündung 1 (3), Krebs 4 (6), Altersschwäche 7 (8), Unglücksfälle 3 (—), Selbstmord — (1), Mord und Todschlag — (—), Körperverletzung — (—), sonstige und unbekannte Todesursachen 24 (29).

Die Gesammtzahl der Sterbfälle 192 (236), der Tagesdurchschnitt 27.4 (33.7). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 43 (52), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 24 (29), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 21 (25).

Betheiligung der einzelnen Altersgruppen: Von 0—1 J. 86, davon 62 ehel. u. 24 unehel.; von 1—5 J. 107, davon 76 ehel. u. 31 unehel.; von 6—10 J. 7, von 11—15 J. 1, vou 16—20 J. 4, von 21—25 J. 5, von 26—30 J. 9, von 31—35 J. —, von 36—40 J. 7, von 41—45 J. 4, von 46—50 J. 9, von 51—55 J. 7, von 56—60 J. 4, vou 61—65 J. 5, von 66—70 J. 8, von 71—75 J. 6, von 76—80 J. 6, von 81—85 J. 1, von 86—90 J. 2, von 91—95 J. —, höheres Alter —.

Krankenstand in den städtischen Krankenhäusern	Wochen- Zugang		Wochen- Abgang		Stand am Ende der Woche		Gestorben (in d. Zahlen des vorsteh. Berichtes enthalten.)	
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.
Links der Isar . . .	100	74	86	77	261	253	7	6
Rechts „ „ . . .	41	23	34	17	100	78	5	2
Summa	141	97	120	94	361	331	12	8
Von den in diesen Anstalten Gestorbenen haben vorher nicht in München gewohnt . .	—	—	—	—	—	—	3	—

Geboren wurden vom 11. bis 17. April 1880	lebend			todt			zusammen		
	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.
In der Ehe . . .	74	64	138	2	1	3	76	65	141
Ausser der Ehe . .	19	17	36	—	—	—	19	17	36
Summe:	93	81	174	2	1	3	95	82	177
Tagesdurchschnitt	—	—	24.9	—	—	0.4	—	—	25.3
Tagesdurchschnitt d. Vorwoche	—	—	24.6	—	—	0.6	—	—	25.1

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 26. April bis incl. 2. Mai 1880.

Es wurden von 26 Beobachtern 278 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus 8, Magendarmkatarrh 60, Wechselfieber —, Blattern (Varicellen) 5, Scharlach 20, Masern 56, Diphtherie 9, Croup 1, Gesichtsrose 3, Keuchhusten —. 162

Rachenentzündung 27, Entzündung der Bronchien 30, Lungenentzündung 13, Brustfellentzündung 3, Acuter Gelenkrheumatismus 12, Entzündung d. Herzens (Peri- Myo- Endocarditis) 2, Kindbettfieber 1. 88

sonstige fieberhafte Erkrankungen 28

In Summa: 278

Redacteur: Dr. L. Graf.

Sieben Medaillen. | Sehr dienlich als | Fünfzehn Diplome.

Verbandstoff-Lexicon

ist der neue illustrirte Preiscourant
der
Internationalen Verbandstoff-Fabrik Schaffhausen (Schweiz)
per Postkarte gratis und franco erhältlich.
Preise in Mark umgerechnet. — Blechpackung zur Haltbarkeit.

Haupt-Depôts in Bayern: (3 b)
München: Maximilians-Apotheke, Glückstr. Nr. 1. **Nürnberg:** Bindergasse Nr. 8. **Würzburg:** Dominikanerplatz Nr. 4.

Dr. Frerichs

Deutsches Kindermehl.

Höchster Gehalt an Protein und an löslichen Amylum, daher auch für Kinder unter einem Jahre.

In Blechdosen à 1 Mark 20 pf.

Chemische Controlle der Bestandtheile im agricultur-chemischen Laboratorium der Universität Leipzig.

(3 b)

Dr. F. Frerichs & Co.
in Leipzig (Reudnitz).

Extracte der Shaker.

Die Gesellschaft der Shaker in Amerika besitzt die grössten botanischen Gärten der Welt; sie haben sich speciell der Darstellung von Extracten seit über 50 Jahren gewidmet und ihre Präparate sind in den medicinischen Kreisen Amerikas die geachtetsten.

Sie stellen die verschiedensten Extrate, unter welchen die folgenden sind, her:

Podophyllin
Extract Veratri album
„ „ Viridis
„ Belladonae
„ Conii
„ Taraxaci
„ Stillingiae etc. etc.

Unter den neuesten pharmazeutischen Präparaten, welche sie auf den Markt brachten, ist der **zusammengesetzte Extract** von **Iris Versicolor.**

Derselbe besitzt grosse tonische und purgirende Eigenschaften und wirkt hauptsächlich auf die Drüsen.

Es ist bis jetzt das beste Agens für fast alle Formen von Unverdaulichkeit.

Alle die Herren Aerzte, welche geneigt sind, mit diesem Präparat Versuche anzustellen, erhalten auf Wunsch eine Probe vollständig kostenfrei zugesandt.

A. J. White, London.
21 Farringdon Road.

Cataplasma artificiale,

bester Ersatz der unangenehm schmutzenden und riechenden Leinsamenmehl- und Brei-Umschläge, ermöglicht zugleich die Anwendung von Medicamenten, wie Carbolsäure, Salicylsäure, Eisenchlorid u. s. w., von **ersten medic. Autoritäten als sehr gut** anerkannt, empfehlen

A. & L. Volkhausen, Apotheker, Elsfleth a. Weser.

Der Verkauf ist in den Apotheken. — General-Depôt für München: **Maximilian-Apotheke.** (7)

FRANZ JOSEF BITTERQUELLE

Das wirksamste aller Bitterwässer.

Vorräthig in allen renommirten Mineralwasser-Depôts. Niederlagen werden zu coulanten Bedingungen überall durch die **Versendungs-Direction in Budapest** errichtet, wo dies gewünscht wird. (5 c)

Mineral- und Soolebad Empfing

bei Traunstein.

Eröffnung am 10. Mai.

Das alte Wildbad Empfing liegt ¼ Stunde von Traunstein im Traunthale, 570 meter über dem Meere, auf 3 Seiten vom Fichtenwald umgeben. Schattige Spazierwege durch Wiese und Wald unmittelbar vom Curhause beginnend. Ozonreiche Luft. Curmittel: Mineral-, Soole-, Moor-, Fichtennadelbäder, Kaltwasserheilverfahren, Kräutersaft, Gebirgsmilch, Alpenklima. Die Mineralquelle des Wildbades aus kohlensauren Alkalien und Erden mit Kochsalzgehalt bestehend erweist sich sehr wirksam bei Gicht, Nieren- und Hautleiden, Stoffwechselstörungen, Körperschwäche und zur Aufsaugung von Exsudatresten.

Allbekannt ist der nützliche Einfluss der Soolbäder (Reichenhaller Soole) gegen chron. Rheumatismen, Skrophulose, Blutarmuth, Rachitis, Frauenleiden u. s. w. Beste Verpflegung. Badearzt ist Herr Dr. Leonpacher.

Näheren Aufschluss ertheilt
(2 b) *Joh. Seywald, Badbesitzer.*

Saisondauer 1. Mai bis 30. September.

Bad Kissingen

Bayerische Eisenbahn-Station.

Romantische Lage, gesunde Luft mit starkem Ozon-Gehalte, prächtige Laubwälder mit ausgedehnten Promenade-, Reit- und Fahrwegen, comfortable Gasthöfe, Restaurationen und Privathäuser, grossartige Bade-Anstalten auf der k. Saline, dem k. Curhause und dem Actienbade (letzteres geöffnet vom 15. April bis 15. October), **bewährte Heilkraft der Trinkquellen Rakoczy, Pandur** und **Maxbrunnen**, verbunden mit den **unübertroffenen Soole-, Gas- und Moorbädern, russischen Dampfbädern, Molkencur** und **Inhalationsanstalten** in Verbindung mit dem **Gradirbetriebe, pneumatische Behandlung** mit den neuesten Apparaten; vorzügliche Curcapelle, Theater, elegante Conversations-, Musik-, Spiel- und Lese-Säle, umfassende Garten- und Parkanlagen. Näheres im Prospecte.

Bad Homburg

eine halbe Stunde von Frankfurt a/M.

(4 b)

Homburgs Heilquellen sind von durchgreifender Wirkung bei allen Krankheiten mit gestörten Functionen des **Magens** und **Unterleibs**, auch bei chronischen Leiden der **Drüsen des Unterleibs**, namentlich der **Leber** und **Milz**, bei der **Gelbsucht, Gicht** etc.

Mineralbäder nach **Schwarz**'scher Methode, **Sool-, Kiefernadel-, Gas- und Moor-Bäder.** — Orthopädisches Institut und Kaltwasser-Heilanstalten.

Vorzügliche Molken, von einem Senner aus Appenzell bereitet.

Alle fremden Mineralwasser.

Die Reinheit der frischen Bergluft empfiehlt Homburg ganz besonders zu stärkendem Aufenthalt für Nervenleidende.

Das elegante Kurhaus mit reich ausgestatteten Lesezimmern u. Conversationssälen, der schattige Park, die Nähe des Haardtwaldes u. Taunusgebirges, die Mannichfaltigkeit der Unterhaltungen erhöhen die Annehmlichkeit des Aufenthaltes.

---

1 Stunde vom Bahnhof Forchheim.

Streitberg

Saison vom 1. Mai bis 1. October.

in der fränkischen Schweiz.

Molkencuranstalt. — Ziegenmolken. — Kräutersäfte. — Bäder. — Douchen. — Inhalations-Apparate. — Mildes Klima. — Interessante Gebirgslandschaft. — Im Curhause gesundgelegene Wohnungen und für Curgäste passende Kost um billige Preise. — Prospect auf Verlangen. — **Arzt:** Dr. Weber. (3 a)

Das Aerztliche Intelligenz-Blatt erscheint wöchentlich. Preis halbjährig 7 Mark pränumerando zahlbar. Zusendungen werden portofrei erbeten. Für die Redaction unter der Adresse: Sonnenstrasse 28/3. Für Abonnement und Inserate an Jos. Ant. Finsterlin in München Salvatorstr. 21.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

AERZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT.

Münchener Medicinische Wochenschrift.

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE AERZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. v. Graf. Dr. L. Graf. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

27. Jahrgang. Redacteur: Dr. Leopold Graf, Sonnenstr. 28/3. Verlag: Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21. 11. Mai 1880. № 19.

Originalien.

Einfluss der Antiseptik auf die gerichtliche Medicin.

Aus dem Schluss-Vortrage der Winter-Klinik 1880 von Prof. Dr. J. N. Ritter *v. Nussbaum*, k. b. Generalstabsarzt a. l. s.

Themis, Jupiters erste Gemahlin, wurde als Göttin der Gerechtigkeit verehrt, und an vielen Orten Griechenland's errichtete man ihr Altäre und Bildsäulen. Die Römer hatten ihr auf dem Capitol einen Tempel geheiligt. Immer aber bildete man sie mit offenen, hellsehenden, grossen Augen ab, erst später wurde sie mit einer Binde um die Augen dargestellt, um ein Sinnbild ihrer Unparteilichkeit zu geben.

Auch der Begriff von Strenge war früher nicht so enge mit dem der Gerechtigkeit verknüpft, denn als Astraea, die Tochter der Themis, sich während des Titanenkrieges auf die Erde begab, lehrte sie die Menschen Recht und Billigkeit üben und man erzählt: „Die Menschen haben ein heiteres Leben ohne Sorgen in Unschuld, Freiheit und Freude geführt". Es war diess jene Zeit, wo Saturn regierte und selbe wurde von den Dichtern die glücklichste Zeit, das goldene Zeitalter, genannt.

Haben sich die Zeiten auch geändert, haben Unschuld, Freiheit und Freude auch sehr wandelbar ab- und zugenommen, haben sich die Sorgen auch vergrössert und ist Astraea desshalb auch wieder von der Erde weg in den Olymp zurückgekehrt, so ist es doch nicht immer schlimmer geworden und die Göttin Themis hat oft zur rechten Zeit ihre Binde von den Augen weggenommen und hell in die Welt geschaut, denn die Rechtswissenschaft ist im Fortschritte und in ihrer Entwicklung gewiss nicht hinter den anderen Wissenschaften zurückgeblieben, mögen sich selbe auch, seit der Verkehr durch Telegraph und Eisenbahn ausserordentlich beschleunigt ist, noch so mächtig entwickelt haben.

Gerade in den letzten Jahrhunderten ist viel des Guten geschehen und es ist eine grosse Ungerechtigkeit, die Gegenwart anzuklagen und immer die Vergangenheit als die gute alte Zeit zu loben.

Wenn ich an die Rechtspflege denke, so verfluche ich die Vergangenheit und beuge vor der Gegenwart mein Knie.

Ich will gar nicht die Gräuel und Verbrechen aufzählen, welche unentdeckt und ungestraft blieben, will nicht an jene Fürstensöhne erinnern, die in eisernen Käfigen verhungerten, nicht an jene jungen Nonnen, die lebendig eingemauert wurden, Verbrechen, welche heut zu Tage unausführbar wären. Ich will nur Beispiele anführen, welche von dem Zeugniss geben, was man früher für wahr und gerecht hielt. Eine unschuldige Jungfrau wurde als Hexe verbrannt, weil sie rothe Augen hatte; ein unschuldiger Jüngling, der das ihm fälschlich angedichtete Verbrechen nicht eingestehen wollte, bekam die Daumenschraube angelegt, dass das Blut unter den Nägeln herausspritzte; einem Mädchen verbrannte man aus gleicher Ursache mit brennenden Fackeln die Brüste und die Achselhöhlen; einem Dritten, vielleicht unschuldig Angeklagten, zog man auf der Folterbank die Glieder aus den Gelenken; einen Münchner Bürger verbrannte man vor 300 Jahren noch lebendig, weil er im Februar blühende Nelken hatte und diess als Teufelskunst angesehen wurde.

Ich selbst lernte noch einen bedeutenden Gelehrten kennen, welcher 7 Jahre im Münchner Neuthurme in Untersuchungs-Haft sass, weil man glaubte, er habe einen aufrührerischen Maueranschlag veranlasst.

Sein Vater und seine Mutter grämten sich in diesen langen 7 Jahren zu Tode, ihm selbst gab man weder Bücher noch Musik, er war der Verzweiflung nahe, der Bräutigam seiner Schwester nahm sein Wort zurück, denn er wollte keinen Gefangenen zum Schwager haben; sein Bruder, der einer Assessorstelle nahe war, wurde desshalb nicht angestellt, und nach 7 langen Jahren erkannte man, dass der arme Jüngling ganz unschuldig war und schenkte ihm die Freiheit.

Es darf Arges geschehen; solche Gräuel, wie die Vergangenheit birgt, liefert die Gegenwart jetzt in keinem civilisirten Lande mehr.

Blicken Sie um sich herum. Es ist unmöglich, eine Nonne lebendig einzumauern, es ist unmöglich, einen Menschen spurlos zu beseitigen, was früher so oft geschah. Keine Jungfrau wird wegen rothen Augen, kein Bürger wegen im Februar blühender Nelken mehr verbrannt, Niemand wird gefoltert, um das Jawort zu erpressen, Niemand sitzt jetzt mehr 7 Jahre unschuldig in Untersuchungshaft.

Das deutsche Reichsstrafgesetzbuch sagt § 343: „Ein Beamter, welcher in einer Untersuchung Zwangsmittel anwendet oder anwenden lässt, um Geständnisse oder Aussagen zu erpressen, wird mit Zuchthaus bis zu 5 Jahren bestraft"

Die schrecklichen Foltern, welche man gerechtfertigt fand, um Geständnisse zu erpressen, haben natürlich durch ihre derben Verwundungen oft einen bleibenden Schaden am Körper eines Unschuldigen zurückgelassen.

Heut zu Tage wird von dem Richter sogar ein Arzt zu Rathe gezogen, wenn es sich darum handelt, einen Landstreicher einige Tage einzusperren. Der Arzt wird gefragt, ob derselbe diess ohne Schaden für seine Gesundheit überstehen kann?

Eine so ängstliche Sorgfalt hält man jetzt für geboten. Wenn man betrachtet, wie jetzt Zuchthäuser nach den Gesetzen der Wissenschaft ventilirt werden, wie die Nahrung der Verbrecher und die nöthige Wärme genau berechnet wird; wenn man sieht, wie man für das Wohl der Verbrecher viel ängstlicher sorgt, als für jenes armer ehrlicher Menschen, so möchte man fast glauben, man wolle das goldene Zeitalter wieder bringen, wo die Göttin Astraea den Menschen ein heiteres Leben ohne Sorgen führen, Recht und Billigkeit auf die nachsichtigste Weise üben lehrte.

Eine so grosse Humanität hält man jetzt für gerecht.

Die mächtige Zeit, welche eben Alles verändert, ändert auch die Gerechtigkeit und lässt selbst die Wahrheit nicht unberührt.

Was vor 10 Jahren für wahr gehalten wurde, ist es vielleicht heute nicht mehr; und eine Anschauung, deren Richtigkeit heute Niemand bezweifelt, wird vielleicht in den nächsten 10 Jahren als vollkommen unrichtig proclamirt.

Erlauben Sie mir, einige Beispiele aus unserer Wissenschaft anzuführen, welche das eben Gesagte beweisen.

Der grosse Gelehrte Philipp von Walther behauptete, dass es dem Menschen nie gelingen wird, in die Tiefe des Auges zu schauen.

Sein Ausspruch gründete sich auf das Gesetz, dass das Auge eine Camera obscura ist, gleichsam ein Zimmer mit Einem Fenster, und ein solches Fenster erscheint, von Aussen gesehen, immer schwarz und erlaubt nie in die Tiefe des Zimmers zu blicken.

Niemand bestritt Walthers Thesis. Allein Philipp von Walther war kaum in das Grab gelegt, als der Augenspiegel erfunden und die Tiefe des Auges mit nahezu mathematischer Genauigkeit analysirt wurde. Man warf mit einem Spiegel Licht in das Auge hinein, und kratzte an einer ganz kleinen Stelle den Spiegelbeleg weg und konnte dadurch während die vom Spiegel reflectirten Strahlen die Tiefe des Auges hell beleuchteten, bequem in dasselbe hineinschauen.

Dieffenbach, der kühnste deutsche Operateur, schrieb noch 1842, „dass es ein Verbrechen sei, den Bauch aufzuschneiden, um den kranken Eierstock heraus zu nehmen. Solche Eingriffe würden vom Organismus nie ertragen.“

Dieffenbach war kaum todt, als die Ovariotomie in England die glänzendsten Erfolge brachte und jetzt machte Keith 50 Ovariotomien nach einander und rettete 49 Frauen damit das Leben. Eine ganz bescheidene Berechnung weist nach, dass durch die in England, Frankreich und Deutschland bereits gelungenen Ovariotomien den Menschen schon mehr als 30,000 Lebensjahre geschenkt wurden.

Vor wenigen Decennien noch hielt man die Verletzung des Darmes für absolut tödtlich. Man wagte keinen Nadelstich. Jetzt legt man den Darm aus dem Bauche heraus, schneidet 10—12 cm lange kranke Stücke davon weg, näht die gesunden Enden wieder zusammen, lässt ihn vielleicht ein Paar Tage, so lange bis er sicher geheilt ist, gut bedeckt, ausserhalb des Bauches liegen und wenn er geheilt ist, bringt man ihn in die Bauchhöhle wieder zurück. Jetzt kann man doch die Behauptung, dass Darmwunden absolut tödtlich seien, nicht mehr wahr nennen.

Es ist noch gar nicht lange her, so bezeichnete man es als einen schönen Jugendtraum des Chirurgen Carl Theodor Merren, als derselbe von Herausnahme eines Magenkrebses sprach.

Prof. Czerny hat aber vor 4 Jahren nachgewiesen, dass der Organismus den ganzen Magen entbehren kann. Er schnitt den Magen ganz aus und nähte den Schlund mit dem Darme zusammen und die Verdauungs-Functionen gingen ungestört vor sich, das Leben ward dadurch kein sieches geworden.

Dutzende von solchen Beispielen könnte man noch anführen, um zu zeigen, dass das, was man vor kurzer Zeit noch für eine unumstössliche Wahrheit hielt, jetzt keine Geltung mehr hat.

Aber Eine Anschauung, welche bei allen Verwundungen und Operationen im Betreff der Gefahr und des Heilresultates nahezu die wichtigste ist, hat sich in den letzten Jahren so sehr geändert und ist für die Handlungsweise am Kranken-Bette sowohl, als wie für die Beurtheilung der vorhandenen Gefahren so reformatorisch geworden, dass ich glaube, die forense Medicin könne diese Reformation der Chirurgie nicht länger mehr ignoriren; denn haben auch einige hervorragende Gerichtsärzte bereits ihr Augenmerk darauf gelenkt, so ist diess ungenügend, wenn nicht Gesetze oder Verordnungen bestimmen, wie weit man diese Reformation berücksichtigen könne, dürfe und müsse.

Es ist diese chirurgische Reformation so weit gereift, dass Themis einmal wieder ihre Augenbinde abnehmen und Umschau halten muss. Bei uns, wo sich die Unparteilichkeit des Richterstandes nahezu einen heiligen Ruf erworben hat, ist es ganz ungefährlich, wenn Themis ihre Binde ablegt und klar beschaut, was sich des Neuen und Unbestreitbaren darbietet.

Sie wissen, dass man noch vor wenigen Jahren die Ueberzeugung hatte, dass das auf eine Verwundung oder Operation folgende Fieber: der Wundschmerz, die Wundentzündung, die Abgeschlagenheit des ganzen Körpers, die hohe Hauttemperatur, der schnelle Puls, die Appetitlosigkeit, mit Einem Worte: Alles, was nach einer Verwundung oder Operation beobachtet wurde, als Reflexaction des Organismus, als unvermeidliche Wundreaction ansah.

Billroth's bahnbrechender Ausspruch: dass bei Verwundeten alle allgemeinen und localen Störungen von den Zersetzungen der Wundproducte und ihrer Fieber- und Entzündung-erregenden Wirkung herkommen, dass alle obengenannten Folgezustände fehlen, wenn zwischen den Wundrändern gar kein Secret oder doch wenigstens kein Tropfen übelriechendes Secret eingeschlossen ist, hat jene ganze Reactionstheorie umgestossen und eine sorgfältige Beobachtung bewahrheitete diese neue Anschauung so vollkommen, dass selbe alsbald als ein ganz unumstösslicher Satz angenommen wurde.

Dazu kamen noch weitere Beweise durch Pasteur's und Lister's Experimente: dass eine Zersetzung des Wund-Secretes nicht im Innern des Organismus producirt, sondern

jedes Mal von äusseren Einflüssen erzeugt wird, und dass es nicht der Zutritt von Luft ist, welcher Zersetzung des Secretes, faulige Gährung einleitet, sondern dass es die der umgebenden Luft beigemischten Staubtheile, Pilze etc. sind, welche als Fäulnisserreger angeklagt werden müssen.

Diese soeben ausgesprochenen Behauptungen bezweifelt heute schon Niemand mehr, wenigstens glaubt jeder Chirurg daran, dass äussere Einflüsse Zersetzung des Secretes machen, wenn es auch noch Einige gibt, die diese äusseren Einflüsse nicht ausschliessend für Zersetzungsursachen halten, sondern meinen, manchmal dürfte im Innern des Organismus die Ursache der Zersetzung producirt werden.

Dazu kam nun in den letzten Jahren noch Lister's grosser Fund: Bedingungen zu schaffen, unter welchen die eben proclamirten äusseren Fäulnisserreger von der Wunde abgehalten oder wenigstens unschädlich gemacht werden.

Nun war die grosse Reformation der Antiseptik fertig, welche nun seit Jahren Tag und Nacht unser Denken und Handeln leitet.

Die Beachtung der eben angeführten Sätze förderte nun Heilresultate zu Tage, welche man vor wenigen Jahren noch für ganz unmöglich gehalten hatte.

Nicht allein, dass aus den vergifteten Spitälern die Pyaemie, der Hospitalbrand, das Erysipelas vertrieben wurden, nicht allein, dass die Mortalität auf chirurgischen Abtheilungen auf die Hälfte herabgesetzt wurde, man beobachtete sogar, dass ganz grosse, schwere Verletzungen ohne die geringste Störung des Wohlbefindens, ohne Schmerz, ohne Temperatursteigerung heilen können.

Gerade diese letzte Erfahrung hat auch Männer, welche durch ihre ausserordentlich sorgfältige Operations- und Verband-Weise schon vor dieser Reformation sehr schöne Resultate hatten, zur Anerkennung der Antiseptik bekehrt; denn sie mussten gestehen, dass ihre früheren Resultate zwar sehr günstige waren, mit denen der Antiseptiker doch den Vergleich nicht bestehen, dass sie einen ganz reactions- und fieberlosen Verlauf einer grossen Operation, wie man ihn jetzt bei Beobachtung der antiseptischen Cautelen oft sieht, doch nie gesehen hatten.

Bei kleineren Verwundungen hatte man allerdings auch früher oft einen fieberlosen Heilverlauf beobachtet, allein es war diess dann ein Zufall, der nicht in des Chirurgen Hand lag, der 3 Mal beobachtet wurde und 5 und 6 Mal wieder nicht eintrat.

Jetzt liegen die Verhältnisse aber anders. Jetzt ist es kein Zufall mehr, sondern jetzt wissen wir bestimmt, dass wir einen gefahrlosen Heilverlauf erzielen, wenn wir die Einwirkung der Fäulnisserreger auf die Wunde verhindern.

Allein mit dieser Thatsache, womit wir einen reichen Fund gemacht, mit dieser Thatsache wuchs auch die Verantwortung. Steht es einmal fest, dass die oft so lebensgefährliche Wundreaction verhindert werden kann, so ist es eine unausbleibliche Folge, dass die Unterlassung der antiseptischen Regeln zur Fahrlässigkeit wird.

Für das Handeln der Aerzte, für ihr Thun und Lassen entspringen daraus aber ganz neue Verordnungen.

Die grosse Reform, welche die Chirurgie durch alles das, was wir mit dem Worte Antiseptik zusammenfassen, erfahren hat, und in glücklichster Weise bereits zu verwerthen gelernt hat, macht gewisse Forderungen an den Gerichtsarzt unerlässlich und verlangt auch von dem praktischen Arzte unabweisbar positive und negative Pflichten.

Um Ihnen recht grell vor Augen zu führen und zu beweisen, dass es dringend nöthig sei, heut zu Tage ganz dasselbe als schädlich und unrecht strenge zu verbieten, was vor einigen Jahren noch Jedermann als recht und erlaubt, ja sogar als gut und nützlich bezeichnete, müssen Sie mir einige Beispiele anzuführen gestatten. Sie werden auch bei dieser Gelegenheit die Gesetze und Verbote, welche für die forense Medicin unaufschiebbar nöthig werden, unschwer herausfinden. Wenn vor einigen Jahren ein beschäftigter Gerichtsarzt Mittags 2 Uhr eine in einer Grube gefundene halb verfaulte Kindes-Leiche secirte, um 4 Uhr die Section eines im Duell am Kopfe verletzten und an Pyaemie gestorbenen Studenten machte, sich dann die Hände recht sorgfältig mit Seife und warmen Wasser wusch und in das Spital fuhr und das Wundschauprotokoll eines jungen Burschen im Beisein des Spitalarztes, der über die Tiefe der Bauchstichwunde im Zweifel war, aufnahm und die Wunde genau untersuchte, so hatte Niemand daran gedacht, dass dieser Gerichtsarzt etwas Unrechtes oder gar Gefährliches oder Schädliches gethan, sondern Jedermann glaubte, der Gerichtsarzt habe heute seine Pflichten treu und gut erfüllt.

Ich will Ihnen noch ein zweites Beispiel erzählen.

Im Jahre 1856 kam ich einmal früh 9 Uhr in die Klinik des weltberühmten Nelaton zu Paris.

Alles war in grosser Erwartung, denn ein junger Mann, der einen Stich in das Gesäss erlitten und dadurch ein Aneurysma der A. Glutea bekommen hatte, sollte heute von Nelaton operirt werden, weil man schon in den nächsten Tagen das tödtliche Platzen des Aneurysmas befürchtete.

Nelaton ging mit uns in den Sections-Saal hinab, hielt einen äusserst belehrenden Vortrag über Aneurysmen, besprach die Schwierigkeit des heutigen Falles, zeigte uns dann an zwei Leichen die Operationsmethode, welche er sich für diesen Fall ausgedacht hatte, wusch sich dann auf das Sorgfältigste seine Hände, ging mit uns in den Operationssaal, führte da an dem betreffenden Kranken seinen Plan herrlich aus und wurde nach Parisermethode von uns allen enthusiastisch applaudirt. Leider starb der Kranke nach 10 Tagen pyaemisch, obwohl Nelaton's Operation das Platzen des Aneurisma's glücklich verhindert hatte.

Wer dachte dort etwas Böses über Nelaton's Handlungsweise? Niemand, im Gegentheil, alle überströmten von Lob für den geistreichen Denker und geschickten Operateur.

Sie sehen: das war dortmals Alles recht und gut gemacht.

Nun überlegen Sie, meine Herren, wie man diess heute ansieht? ob man nicht die schwersten und berechtigsten Vorwürfe, ja ich möchte sagen, die begründete Klage auf Fahrlässigkeit stellen müsste? Hören Sie, wie man heute denkt! Wer in Prof. Billroth's Spital bei einer Ovariotomie zuschauen will, muss auf Ehrenwort einen Revers unterschreiben, dass er in den letzten Tagen kein Sectionszimmer betreten hat. Sehen Sie, so hat sich die Ansicht über diesen Gegenstand verändert. Sie werden Billroth's Forderung doch nicht lächerlich finden? Sie können doch unmöglich glauben, dass ein Billroth, dessen Namen jeder Chirurg aller Welttheile mit Hochachtung und Verehrung

ausspricht, unbesonnen lächerliches Zeug ausspricht? Seien Sie überzeugt, dass diese Vorsichtsmaassregel sehr gut überlegt ist.

Spencer Wells in London verlangt noch viel mehr. Er fordert ebenfalls in den letzten Tagen die Anatomie nicht mehr betreten, keine Leiche, keinen ansteckenden Kranken berührt zu haben, neu gewaschen angezogen zu sein etc.

Das fordert man von denen, die zuschauen wollen. Jene, welche die Operation machen, haben noch viel strengere Cautelen zu erfüllen.

Von Prof. Hegar in Freiburg und Prof. Schröder in Berlin liest man immer, dass sie, ihre Assistenten und ihr Wartpersonal vor einer Ovariotomie ein Reinigungsbad nahmen, sich neu gewaschen anzogen, mit Carbolsäure die Hände und Arme ernstlich desinficirten und natürlich die Anatomie ein paar Tage nicht mehr betraten.

Was solche Männer so ernst fordern und gewissenhaft erfüllen, kann man nur als das Extract bestimmter Erfahrungen nehmen. Die Probe darüber, wie richtig diese Gelehrten denken, geben ihre Heilresultate.

In jener Zeit, von der ich soeben erzählte, wo man gar nichts Unrechtes darin sah, vom Sectionstische an das Kranken-Bett zu gehen, sind eben fast alle penetrirenden Bauchwunden an Peritonitis gestorben, waren die Wunden auch noch so klein. Jetzt schneidet man den Bauch 30 Centimeter lang auf, legt die Gedärme heraus, nimmt einen 25 pfündigen Tumor weg, legt die abgespülten Gedärme wieder hinein und näht den Bauch zu. Die Kranken werden gar nicht unwohl, bekommen weder Schmerz noch Fieber. Die Temperatur ihres Körpers steigt oft nicht um $^1/_{10}$ Grad. Das, sage ich, ist die Probe darüber, dass das jetzige Verfahren das richtige, das frühere ein verfehltes war.

Der berühmte Nelaton würde jetzt nicht mehr wagen, eine Operation zuerst an der Leiche zu zeigen, und unmittelbar darauf am Lebenden auszuführen.

Dortmals fand man nichts Unrechtes daran, ja man hielt es für äusserst nützlich. Jetzt würde man diess Verfahren strenge verurtheilen.

Dortmals sind aber auch Dutzende von Pyaemischen gestorben und wenn man jetzt eine solche Operation macht, hat man nicht mehr die geringste Furcht davor. Man weiss, dass bei richtiger Befolgung aller antiseptischen Cautelen accidentelle Wundkrankheiten verbannt bleiben. Der Einwand mancher Collegen, dass diese chirurgische Reform für vergiftete Spitäler recht werthvoll, in gesunder Landluft aber überflüssig sei, ist ein ganz unwahrer; denn, wenn auch die Spitäler an accidentellen Wundkrankheiten mehr litten, so fehlten, und fehlen selbe in der besten Landluft auch nicht, wenn sie auch seltener sind. Ich sah in herrlichster Gebirgsluft schon manche complicirte Fractur septikaemisch werden, welche jetzt in meinem Spitale unter antiseptischer Behandlung sicher glücklich genesen würde.

Dass es auf dem Lande seltener vorkommt, bestreitet wohl Niemand, aber jenem, welchen es trifft, ist es ganz einerlei, ob er der 10. oder der 20. ist, der an dieser durch Vorsicht vermeidbaren Wundkrankheit stirbt. Ein anderer Glaube, der ebenfalls ganz falsch genannt werden muss, ist der, dass das Waschen mit Seife und Wasser die Hände genügend rein mache, um Wunden gefahrlos berühren zu können.

Das ist eben absolut unrichtig. Die Seife selbst kann Fäulnisserreger enthalten und im Wasser sind selbe vielleicht zahllos vertreten. Zur Reinheit der Hände im chirurgischen Sinne gehört ein ganz entschiedenes Antisepticum, wozu man am geeignetsten immer noch die 5%tige Carbolsolution benützt, da die Carbolsäure in dieser Concentration alle Fäulniss-Erreger unwirksam und mit aller Schmiere und allem Fette Emulsionen bildet und sie unschädlich macht.

Eine einzige Berührung der Wunde mit einem chirurgisch unreinen Finger kann aber todtbringend werden.

Das ist nicht die geringste Uebertreibung.

In der Wunde kann ein kleines Blutgerinsel liegen. Dasselbe wird von dem mit Fäulnisserregern behafteten Fingernagel angerührt, zersetzt sich, die Zersetzung pflanzt sich längs des Blutgerinsels fort, letzteres hängt schliesslich mit einer verwundeten Vene zusammen und der Kranke stirbt unter den Symptomen der Septikaemie.

Desshalb sagt Prof. v. Bergmann in seinem herrlichen Berichte über den türkisch-russischen Krieg: „Es ist nothwendig, dass das gesammte ärztliche Personal die Regeln der Antiseptik kennt und befolgt, denn eine einzige Fingerspitze kann die besten Resultate vernichten."

Die Entgegnung, dass man früher, ohne solche Vorsichts-Maassregeln doch auch, namentlich auf dem Lande, grossartige Heilungen beobachtet habe, hat gar keinen Werth; denn Niemand hat dies je geleugnet und Niemand behauptet, dass jede Wunde, welche mit undesinficirten Fingern berührt wird, septisch wird und einen unglücklichen Verlauf nimmt. Wenn man diese Anschauung so weit ausdehnen würde, dann wären ja vor der Erfindung der Antiseptik alle Wunden septisch gewesen und alle Schwerverwundeten gestorben.

Niemand wird behaupten, dass diess Unglück immer eintritt, so oft eine Wunde von undesinficirten Händen- und Verband-Stücken betastet wird. Es ist ganz genug, wenn man die Wahrheit sagt, dass durch Berührung mit undesinficirten Fingern eine Wunde septisch gemacht werden kann, und auf der andern Seite, „dass man die Sepsis einer Wunde, sowie alle accidentellen Wundkrankheiten und den dadurch so oft herbeigeführten Tod durch Beobachtung der antiseptischen Cautelen sicher vermeiden kann." Gerade in der Sicherheit liegt der Schwerpunkt; darin liegt die Grösse des Fundes, aber gerade auch darin wurzelt eine schwere Verantwortung. Eben, weil diese Behauptungen sicher bewiesen sind, gehen für die forense Medicin unabweislich und unaufschiebbar wichtige Anhaltspunkte daraus hervor.

Wenn Sie in dem prakt. Handbuche der gerichtlichen Medicin von J. L. Casper, welches Geh. v. Liman in den letzten Jahren vervollkommnet hat, Band II Seite 789, lesen, „dass sich die Aerzte nicht allein durch unrichtiges Handeln, sondern auch durch Unterlassungssünden der Fahrlässigkeit schuldig machen", so passt diess ganz und gar auf unseren eben besprochenen Standpunkt.

Ferners lesen Sie in Oppenhoff's Strafgesetzbuch für das deutsche Reich 1872 § 222:

„Wer durch Fahrlässigkeit den Tod eines Menschen verursacht, wird mit Gefängniss bis zu

5 Jahren bestraft", und in der Anmerkung 4 lesen Sie weiter:

„Dieser Tod muss durch fahrlässiges Thun oder Unterlassen verursacht sein. Es ist aber nicht nothwendig, dass dieses Thun oder Unterlassen allein den Tod bewirkt, es können auch noch andere Ursachen mitgewirkt haben, die der Angeschuldigte nicht veranlasst hat."

Und § 230 lesen Sie:

(Körperverletzung umfasst jede Gesundheitsbeschädigung). „Wer durch Fahrlässigkeit die Körperverletzung eines Anderen verursacht, wird mit Geld bis zu 200 Thaler oder mit Gefängniss bis 2 Jahren bestraft.

War der Thäter zu der Aufmerksamkeit, welche er aus dem Auge setzte, vermöge seines Amtes, Berufes oder Gewerbes verpflichtet, so kann die Strafe auf 3 Jahre Gefängniss erhöht werden."

Was sagen Sie zu diesem Paragraphe, nachdem Sie z. B. bestimmt wissen, dass accidentelle Wundkrankheiten oft den Tod der Kopfverletzten herbeiführen, nachdem Sie ferners bestimmt wissen, dass man diese accidentellen Wundkrankheiten durch strenge Erfüllung der antiseptischen Regeln sicher vermeidet? Trifft hier nicht haarscharf der § 230 des neuen deutschen Strafgesetzbuches zu, wenn ein Arzt einen Kopfverletzten nach altem Schlendrian behandelt, mit Cerat oder Heftpflaster verbindet, die Wunde mit undesinficirter Sonde, mit undesinficirter Fingerspitze untersucht und wenn der Kranke ein Kopferysipel mit folgenden meningitischen Erscheinungen bekommt und stirbt. Eine Todesart, welche nie mehr gesehen wird, wenn ein Kopfverletzter sofort in antiseptisch geschulte Hände kommt.

Treffen hier nicht haarscharf die Worte zu: „War der Thäter zu der Aufmerksamkeit, welche er aus dem Auge setzte, vermöge seines Amtes, Berufes oder Gewerbes verpflichtet etc."

Ich bin mir der Tragweite des hier Gesprochenen wohl bewusst, aber ich glaube, dass der richtige Zeitpunkt gekommen ist, diess offen auszusprechen.

Ferners, wie müssen Sie denn heut zu Tage das Benehmen eines Gerichtsarztes beurtheilen, welcher um 2 Uhr auf der Anatomie ein verfaultes Kind, um 3 Uhr einen an Pyaemie Gestorbenen secirt und dann sich die Hände wäscht und in das Hospital geht und die Wundschau einer penetrirenden Bauchstichwunde vornimmt?

Das hat früher Niemand in der ganzen Welt unrecht gefunden.

Aber jetzt, wo man von dem, der bei einer Operation nur zuschauen will, schon fordert, dass er in den letzten Tagen keine Leiche und keinen ansteckenden Kranken berührte, jetzt müssen Sie darin eine grosse Fahrlässigkeit erkennen und da, wie wir bereits bemerkten, die grossartigen Heilresultate des heutigen Tages die gegenwärtige Anschauung als die richtige beweisen, so ist es dringend geboten, mit bestimmten Verordnungen vor solchen Fehlern zu warnen, denn wenn ein Kranker in eine Gefahr kommt, die sicher vermieden werden kann; oder wenn er jene Hilfe nicht findet, welche die Erfahrung als eine sicher rettende erkannt hat, ist der Begriff von Fahrlässigkeit gegeben.

Geheimrath Liman meint in seinem vorzüglichen Buche der gerichtlichen Medicin: Man dürfe die Homöopathie und Hydropathie oft der Fahrlässigkeit anklagen, weil selbe wichtige und wirksame Heilmittel verschmähen. Soweit aber, glaube ich, darf man wohl kaum gehen, denn jener Fall dürfte sich in der internen Medicin nicht leicht je ereignen, dass man bestimmt behaupten könnte: „wird dieses Mittel hier gegeben, so ist diese oder jene Lebensgefahr ganz bestimmt beseitigt."

Erst wenn man diess von einem Mittel und von einer Krankheit ganz bestimmt behaupten könnte, dann würde sich die Annahme von Fahrlässigkeit bei Homöopathie und Hydropathie rechtfertigen lassen. Allein so ist es eben nicht. Im Gegentheile erweisen sich die Mortalitätsverhältnisse bei Allopathie, Homöopathie und Hydropathie im grossen Ganzen als sehr ähnliche.

In der Cholera 1854 hatten z. B. alle 3 Methoden die gleiche Sterblichkeit. Was will man da von Fahrlässigkeit sprechen?

(Schluss folgt.)

Zur Aetiologie des Abdominaltyphus.

Von Dr. *Port.*

(Vortrag gehalten im Aerztlichen Verein München am 7. April 1880.)

(Schluss.)

Die beiden Verfahrungsweisen, die oben zur Unschädlichmachung des siechhaften Bodens genannt wurden, stimmen darin überein, dass sie, abweichend von den seit alten Zeiten gebräuchlichen prophylaktischen Massregeln, die Contagienpilze im Wesentlichen ausser Betracht lassen und blos die Miasmenpilze in Angriff nehmen. Die Theorie, die zur Erklärung des epidemiologischen Verhaltens des Typhus aufgestellt wurde, rechtfertigt diesen Frontwechsel vollkommen. Wenn Miasmen- und Contagienpilze zusammenwirken müssen, um Typhus zu erzeugen, so ist es in prophylaktischer Beziehung gleichgiltig, ob wir die einen oder die andern unterdrücken; wenn die Kette der Bedingungen, die zum Zustandekommen von Typhus erforderlich sind, nur an irgend einer Stelle unterbrochen wird, so ist die Erreichung des prophylaktischen Zweckes gesichert; es ist ganz gleichgiltig, welches Glied wir herausnehmen. Das Aufgeben der früheren Versuche, die Contagienpilze zu eliminiren, ist durchaus nicht als eine willkührliche Neuerung zu betrachten. Nur die Einsicht von der gänzlichen Unmöglichkeit, dieses Ziel zu erreichen, hat die Aetiologen dahin geführt, die alten Bahnen der prophylaktischen Bestrebungen zu verlassen. Wir halten es allerdings auch heute noch für sehr angezeigt, die Contagienpilze zu vernichten, soweit man ihrer in grösserer Menge habhaft werden kann, indem man die Wäsche der Kranken auskocht, das Lagerstroh verbrennt, alle sonstigen Utensilien, welche bei Kranken gedient haben, aufs Sorgfältigste reinigt. Soweit stimmen wir mit den alten Prophylaktikern vollkommen überein, aber von nun an scheiden sich die Wege. Die Contagienpilze beschränken sich natürlich nicht darauf, sich nur auf den im Krankenzimmer bleibenden Objecten anzusammeln, sondern sie heften sich auch an Alles, was daselbst ein- und ausgeht; sie benützen alle lebenden Wesen und alle leblosen Gegenstände, die das Krankenzimmer verlassen als erwünschte Vehikel, um ins Freie zu gelangen und um auswärts neue Ansiedelungen zu gründen. Da diese Verschleppungen schon zu Stande kommen zu einer Zeit, wo

man über den Charakter der ausgebrochenen Krankheit noch gar nicht ins Reine gekommen ist, so sind im Momente der officiellen Erklärung des Seuchenausbruches die Contagienpilze schon weithin zerstreut, und man kann der Entschlossenheit, mit der die alten Prophylaktiker die Contagienpilze trotz des erlangten Vorsprunges noch zu verfolgen suchten, eine gewisse Anerkennung nicht versagen. Aber auf die Mittel, von denen sie sich Erfolg versprachen, nämlich Absperrung des ergriffenen Rayons und Desinficirung aller Provenienzen aus demselben, können wir diese Anerkennung leider nicht ausdehnen. Alle Versuche, der Ausbreitung der Seuchen mit solchen Mitteln Einhalt zu thun, mussten nothwendig erfolglos bleiben. Selbst wenn es möglich wäre, auf diese Weise den allergrössten Theil der Contagienpilze am weiteren Vordringen zu verhindern, so wäre damit noch gar nichts gewonnen, denn der übrig bleibende kleine Bruchtheil, welchem es gelingt die Cordons zu durchbrechen, genügt vollständig um Krankheitsausbrüche im Rücken derselben zu erzeugen. Bei der Blocade eines Hafens oder bei der Errichtung von Zollschranken kann man sich darüber trösten, wenn ein einzelnes Schiff oder eine einzelne Waare der Aufmerksamkeit der Wächter entgeht; der eigentliche Zweck wird dadurch nicht vereitelt, denn das durchgedrungene Schiff kann sich zu keiner Flotte und die geschwärzte Waare zu keinem Waarenlager vermehren; aber die Krankheitskeime vermehren sich, und jeder einzelne Keim, der die Schranke passirt, vereitelt den Zweck derselben. Wie es gegen die Contagienpilze kein wirksames Absperrungsverfahren gibt, so gibt es auch kein wirksames und überall anwendbares Desinfectionsverfahren, denn man kann nicht Alles verbrennen oder mit kochendem Wasser behandeln und die üblichen Räucherungen sind ja kaum im Stande, das gewöhnliche Ungeziefer zu vernichten, wie viel weniger die überaus lebenszähen Spaltpilze. Ich muss die Contagienpilze wiederholt mit den Funken vergleichen, die von einem brennenden Hause wegfliegen. Was man davon erwischen kann, das wird man ganz zweckmässig auslöschen, um weiteren Schaden nach Möglichkeit zu verhüten, aber was hoch über unseren Köpfen fortfliegt, das muss man in Gottes Namen fliegen lassen. Um die übrigen Häuser gegen diese unerreichbaren Funken zu schützen, muss man sie rechtzeitig mit feuerfesten Dächern versehen. Hat man dies versäumt, dann hilft im Augenblicke der Gefahr alle Geschäftigkeit nichts mehr: ein jeder Funken, der auf ein Strohdach fällt, wird zünden. Es ist lange hergegangen, bis die Menschen, nicht ohne sanfte Nachhilfe der Obrigkeiten, sich entschlossen haben, auf Stroh- und Schindeldächer zu verzichten. Es wird gleichfalls lange hergehen, bis sie sich entschliessen, die richtigen Vorkehrungen gegen Seuchengefahr zu treffen, trotz der guten Vorsätze, die in Zeiten der Noth gefasst werden. Zwischen der Todesangst von heute und dem Leichtsinn von morgen ist ja so wenig Raum zu einer That gegeben.

Als Facit aller unsrer Erfahrungen über die prophylaktische Behandlung der Contagienpilze ergibt sich also nur das Eine, dass sie als Vagabunden der schlimmsten Art zu betrachten sind, die durch keine wie immer gearteten polizeilichen Massregeln in Schranken gehalten werden können. Wir müssen uns an den Gedanken gewöhnen, sie grösstentheils frei herumstreichen zu lassen und es versuchen, ihrem Unwesen auf indirecte Weise zu steuern. Unsere Ohnmacht gegenüber den Contagienpilzen hat bereits bei den Blattern zu einer indirecten Abhilfe geführt, deren immense Wichtigkeit Niemand unter uns verkennt. Wenn nun auch bei Typhus und den andern Infectionskrankheiten ein entsprechendes Verfahren vorderhand nicht möglich ist, so ergibt sich aus dem Beispiele der Impfung doch der ausserordentliche Werth der indirecten Massregeln.

Für die Infectionskrankheiten bilden wie erwähnt die Miasmenpilze das geeignete Angriffsobject. Diese wichtigen Bundesgenossen der Contagienpilze sind glücklicherweise nicht verschleppbar; sie gehen, wie wir dies an einer rein miasmatischen Krankheit, dem Wechselfieber, so schön beobachten können, über die Grenzen des siechhaften Bodens nicht hinaus. Sie besitzen gegenüber der vagabundirenden Natur der Contagienpilze eine Neigung zur Sesshaftigkeit, die ein prophylaktisches Einschreiten gegen dieselben möglich macht. Da wir uns vorstellen müssen, dass sie im siechhaften Boden erzeugt und von den Luftströmungen, die demselben entsteigen, in unsere Häuser gebracht werden, so können wir dieser Vorstellung gemäss, wie schon erwähnt, auf zweierlei Weise gegen sie vorgehen, entweder dadurch dass wir den siechhaften Boden siechfrei machen oder dass wir die Häuser gegen die Bodenluft absperren, ohne uns um die Siechhaftigkeit des Bodens weiter zu kümmern. Das erstere Verfahren setzt grossartige Massregeln voraus, die nur durch das opferwillige Zusammenwirken aller Bewohner einer siechhaften Gegend ins Werk gesetzt werden können. Dass es vollständige Aussicht auf Erfolg hat, geht schon aus der Möglichkeit der Assanirung von Wechselfieberbezirken überzeugend hervor, und die Städte, die zum Schutze gegen die Typhusgefahr sich zur Einführung der sanitary works entschlossen haben, finden meines Wissens keine Veranlassung die aufgewandten Geldopfer zu bereuen. Das andere Verfahren, das allerdings von viel beschränkteren Gesichtspunkten ausgeht, hat dagegen den grossen Vortheil, dass es auch da, wo die Gesammtheit der Bewohner sich zu keiner gemeinsamen Handlung aufzuraffen vermag, für Einzelne die Möglichkeit der Selbsthilfe offen lässt. Bei der Wichtigkeit, die das letztere Verfahren für die militärischen Verhältnisse hat, möchte ich mir erlauben, dasselbe näher zu besprechen.

Wenn man sich die Gefahr vergegenwärtigt, welcher die Bewohner siechhaften Bodens ausgesetzt sind, dadurch dass sie ihre Häuser ohne irgend eine Schutzvorrichtung, ich möchte sagen barfuss in den Boden hineinstellen, und wenn wir bedenken, dass selbst unsre vornehmsten Paläste an dieser partiellen Nacktheit laboriren, so macht uns dies nothwendig den Eindruck eines kleinen Culturdefectes. Wir haben in dieser Beziehung die primitivsten Constructionen aus der Kindheit der Baukunst nicht nur nicht überflügelt, sondern wir sind um ein ganz Bedeutendes hinter denselben zurückgeblieben. Wir haben vom hygienischen Standpunkt durchaus keine Ursache, auf die Landpfahlbauten mancher fremden Völkerschaften und auf die Lehmhütten, die sich noch bei unsern Bauern hie und da vorfinden, mit Geringschätzung herabzublicken; beide haben, wenn auch auf ganz verschiedenem Wege, ein hygienisches Princip berücksichtigt, das unsern Bautechnikern entgangen ist, sie haben ihre Wohnräume vom Boden unabhängig gemacht, dort durch Unterlegung eines die Luftcirculation ermöglichenden Pfahlrostes, hier durch Absperrung der Hütten mittelst eines Lehmestrichs. Die Ueberlegenheit dieser primitiven Wohnungen über unsre modernen Gebäude lässt

sich vielleicht durch kein anderes Beispiel so überzeugend darthun als durch die Schilderung, die uns Pr. Hirsch von einem Choleraausbruch auf dem Landgute des Oberbürgermeisters v. Winter aus Danzig gegeben hat.

Vor dem Gutshause desselben liegen 9 Häuser in einer Gruppe zusammen, welche von den Dienstleuten des Gutes bewohnt werden; sieben von diesen Häusern sind neu in Fachwerk mit Backsteinfütterung aufgebaut, mit Kellern versehen, die vollkommen trocken sind; die Parterregeschosse in diesen Häusern sind gedielt; die Räume in denselben sind trocken, luftig und reinlich gehalten; die Mistgruben in der in ländlichen Ortschaften gewöhnlichen Weise angelegt. Nur 2 in der Mitte dieser Häusergruppe gelegene Wohnungen sind noch nicht umgebaut; es sind alte Lehmkathen mit niedrigen Wohnräumen, ohne Keller, die Stuben nicht gedielt, sondern mit blossem Estrich versehen, die Verhältnisse in denselben also im Ganzen weit ungünstiger als in den zuerst beschriebenen, übrigens aber die Bewohner derselben in ihrer Lebens-Erwerbs-Nahrungsweise u. s. w. in Nichts von denjenigen unterschieden, welche die neu angelegten Dienstwohnungen inne haben: die Bevölkerung sämmtlicher 9 Häuser beträgt cca. 150 Seelen. In einem der neuen Häuser fand eine an Cholera erkrankte und von der Strasse aufgehobene Frau Aufnahme; drei Tage später traten in der Bewohnerschaft desselben Hauses die ersten Erkrankungsfälle auf und alsbald verbreitete sich die Seuche über das ganze Gehöft, mit Ausnahme jener zwei alten Kathen, deren Insassen mit ihren Nachbarn in demselben Verkehre, wie diese unter einander blieben; während in den 7 neuen Häusern 17 Individuen erlagen (also nahe 15% der Bevölkerung), ist in den alten Wohnungen kein Erkrankungsfall an Cholera vorgekommen. — Der Bodenabschluss, den die alten Lehmkathen in ihrem Lehmestrich besassen, war offenbar die Ursache ihres Freibleibens. Die Umwandlung der andern Hütten in moderne Bauten mit offenen Fundamenten, mag wohl für den Comfort der Bewohner recht günstig gewesen sein; hygienisch war sie eine reformatio in pejus. Bei unsren Vorstellungen über die Salubrität eines Hauses begehen wir sehr häufig den Fehler, hygienische und Comfortrücksichten mit einander zu verwechseln.

Die hier gemachte Erfahrung kann dazu dienen uns ein Verständniss über die merkwürdigen Beobachtungen zu eröffnen, die Prof. Pirogoff bei der Behandlung Operirter in Bauernhütten machte. Derselbe führte auf seinem Landgute in Podolien ein Paar hundert schwere Operationen aus und verlor davon einen einzigen Patienten, nicht etwa an einer Wundkrankheit, sondern an der Schwere des Leidens. Wundkrankheiten kamen überhaupt gar nicht vor. Die Operirten lagen einzeln bei Bauern einquartirt auf dem Thonboden der niedrigen kleinrussischen, aus Reisig, Holz und Thon zusammengefügten Hütten in demselben Raum mit der Bauernfamilie. In diesem engen Raum befand sich ein grosser Backofen, eine Art Brettergerüste für die Eheleute und eine Wiege für Säuglinge. Man schlief, buck, kochte, arbeitete und speiste in einem und demselben Local. Der Kranke lag in einer Ecke auf dem Fussboden, auf Stroh gebettet. Den Operationen folgte nur sehr selten eine sorgfältige Nachbehandlung. Die Wunden wurden entweder von einem rohen unwissenden Feldscheer oder von den Kranken selbst verbunden, blieben auch wohl Tage lang ohne Verband. Pirogoff betont zwar den Luftzug, dem seine Kranken ausgesetzt waren, aber man weiss ja, was für eine Bewandtniss es in einer Bauernhütte mit dem Luftzug hat. Ich möchte auch hier dem Thonboden die wichtigste Rolle zuschreiben. Aehnliche Resultate, sagt Pirogoff selbst, habe ich nie wieder weder in den luftigen Sommerabtheilungen unserer Hospitäler, noch unter den Hospitalzelten beobachtet, welche in den herrlichsten Berg- und Steppengegenden des Kaukasus und Neurusslands aufgeschlagen waren.

Wenn Sie sich erinnern, dass auch in dem letzten deutsch-französischen Kriege die Baracken, die in allen Gegenden von Deutschland durch die Privatwohlthätigkeit entstanden, nicht überall die erwartete Sicherung vor accidentellen Wundkrankheiten boten, so werden Sie vielleicht mit mir dem Gedanken Raum geben, dass die Schuld davon in der versäumten Absperrung der Bodenluft zu suchen sei. Denn dass auch die accidentellen Wundkrankheiten einer miasmatischen Vorbereitung bedürfen, ist ja recht wohl denkbar.

Ich bin überzeugt, dass der luftdichte Abschluss der Fundamente nicht blos für Typhus, sondern für eine ganze Reihe von Krankheiten den wirksamsten Schutz bieten würde und es ist deshalb sehr zu bedauern, dass ein solcher Abschluss in fertig gebauten Häusern meist mit ziemlichen Schwierigkeiten verbunden sein wird. Sicherheit des Erfolges der Massregel lässt sich voraussichtlich nur bei Neubauten erwarten, weil vielleicht etwas darauf ankommt, dass nicht nur der Raum zwischen den Umfassungsmauern, sondern auch diese selbst vom Boden isolirt werden. Als Verschlussmaterial wird sich am besten gestampfter Lehm empfehlen, der zwischen den Umfassungsmauern, wo mit der Zeit Austrocknung Statt finden könnte, noch mit einer Asphaltschicht zu überziehen sein wird. Es ist gewiss der Mühe werth, den Versuch auch mit bereits fertig gebauten Häusern, besonders solchen, die sich durch ihre Typhusproductivität auszeichnen, anzustellen. Unsere Kriegsverwaltung, die sich bereits um die Förderung der ätiologischen Studien so energisch angenommen hat, wird auch die erwähnten prophylaktischen Versuche in ihre Hand nehmen. Es ist bereits die Infanteriekaserne in Würzburg mit einer Betonsohle versehen worden, bei andern Kasernen wird der Bodenverschluss demnächst zur Ausführung kommen, doch darf ich mich darüber vorderhand in keine weiteren Details einlassen.

Von fast noch grösserer Wichtigkeit als für die Garnisonen dürfte die Rücksicht auf den Bodenabschluss in Friedens- und Kriegslagern werden. Im Barackenlager auf dem Schiessplatz bei Hagenau bricht fast alljährlich eine Ruhrepidemie aus trotz der prophylaktischen Massregeln, die man bisher dagegen angestrengt hat. In anderen Uebungslagern kommt es dann und wann zu Typhusausbrüchen. Man weiss dann nichts Weiteres zu thun, als den Brunnen und Abtritten eine erhöhte Sorgfalt zuzuwenden. Es wäre wohl zweckmässiger, die Baracken mit Lehmestrichen zu versehen.

Viel schlimmer gestalten sich die Verhältnisse in den Kriegslagern. Es ist eine bekannte Thatsache, dass die Armeen, so lange sie in fortwährender Bewegung sind, von Krankheiten wenig zu leiden haben. Erst wenn sie längere Zeit an einem Orte verweilen, kommen die gefürchteten Kriegsepidemien zum Vorschein. Es gibt dagegen wohl ein sehr wirksames Mittel, nämlich die schon von Vegetius empfohlene Mutatio castrorum. Allein der Wechsel des Lagerplatzes lässt sich nicht

immer zur Ausführung bringen und ist besonders bei Belagerungen in der Regel ganz unmöglich.

Es ist noch in aller Erinnerung, welche enormen Verluste bei der Belagerung von Sebastopol die verbündeten Armeen durch Typhus und Ruhr zu erleiden hatten. In ärmlichen, halb in den Boden versenkten Unterkunftsräumen, die der Soldatenwitz Maulwurfshöhlen nannte, brachten die Franzosen 2 schwere Winter auf der Krimm zu; unter sich und neben sich das nackte Erdreich, von der Berührung mit der kalten Aussenluft sich ängstlich absperrend, lebten sie besonders im zweiten Winter, wo sie durch keine Belagerungsarbeiten mehr ins Freie gezogen wurden, fortwährend in einer eigentlichen Bodenatmosphäre; und wenn sich dieser Boden auch in der vorausgegangenen Choleraperiode nicht als siechhaft bewiesen hatte, so kann doch nur in der fortwährenden Einathmung der unverdünnten Bodenluft die Ursache der Krankheiten gesucht werden. Denn die Engländer, die durch die Verluste des ersten Winters gewitzigt, nach dem Falle von Sebastopol sich solide, oberirdische, gedielte Baracken bauten, blieben im 2. Winter vollständig verschont. Das grossartige Experiment, das hier gemacht wurde, ist überaus lehrreich. Es wird übrigens wohl beherzigt werden müssen, dass die gedielten Baracken der Engländer nur auf einem relativ gutartigen Boden genügen konnten. Auf siechhaftem Boden würden voraussichtlich auch sie keinen Schutz gewährt haben.

Der Gedanke, dass uns in künftigen Kriegen ein Mittel zu Gebote stehen dürfte, um den Lagerkrankheiten wirksam vorzubeugen, erscheint mir sehr tröstlich, denn bisher war unsere Stellung zu denselben eine ziemlich klägliche. Ich habe es nie über mich gewinnen können, in den Triumph einzustimmen, der nach einem ohne allzu grosse Seuchenopfer beendigten Kriege zu Ehren der Prophylaxis gesungen zu werden pflegt. Meinem Gefühle nach spielte bei den glücklichen Erfolgen der Zufall eine viel grössere Rolle als unsre Kunst. Es sind ja auch früher nicht alle Kriegsheere eine Beute der Krankheiten geworden. Man musste sich darauf gefasst machen, dass dieselben Massregeln, die sich heute bewährten, uns morgen schon sitzen liessen. Erst die bessere Einsicht, die wir aus der Bodentheorie zu schöpfen vermögen, gibt mir den Muth, von unsrer prophylaktischen Kunst gediegene Leistungen zu erwarten. —

Ich resumire meine Betrachtungen in dem Satze, dass ich als die erste hygienische Rücksicht, als die oberste prophylaktische Massregel gegen Infectionskrankheiten eine geeignete Behandlung des Bodens betrachte. Dadurch machen wir unsere Häuser, unsre Baracken, unsre Zelte zu seuchenfreien Wohnsitzen. Aus solchen Wohnsitzen brauchen wir bei dem Auftreten von Epidemieen nicht zu fliehen; wir können darin einer Seuchenbelagerung Trotz bieten. Von solchen Wohnsitzen können wir in Wahrheit sagen: Mein Haus, meine Burg!

Jahresbericht der externen Abtheilung des Krankenhauses in Augsburg pro 1877.

Von Dr. *Georg Burgl*, ehemaligem Assistenzarzte dieser Abtheilung, z. Z. prakt. Arzte in Illertissen.

(Fortsetzung.)

A. Accidentelle Wundkrankheiten.

An accidentellen Wundkrankheiten, im Spitale entstanden, sind zu verzeichnen: 1 Fall von Tetanus traumaticus, 1 von Septhaemie, 1 von acutem purulentem Oedem und 1 Wunderysipel. 1 Fall von Tetanus traumaticus, 1 von Pyohaemie und 1 Wunderysipel gingen bereits vollständig ausgebildet zu. Im Verhältniss zur grossen Menge schwerer Verletzungen und Verwundungen, die in diesem Jahre zur Behandlung kamen, ist demnach, Dank der antiseptischen Behandlung, der Wundheilungsprocess ein sehr günstiger zu nennen.

Tetanus traumaticus. 2 Fälle; beide †.

1. Fall. St. M., der vor 11 Tagen mit einem Holzscheite einen Schlag gegen die rechte Stirngegend erhalten hatte, geht 11 Tage nachher zu mit ausgebildeter hochgradiger Kieferklemme und tetanischen Krämpfen an Stamm und Extremitäten. Auf der Stirne oberhalb des Tuber front. dext. eine 2 cm lange mit einer Kruste bedeckte Hautwunde. — Therapie: Kreuzschnitt durch die Wunde mit Ablösen des Periostes an dieser Stelle, Morphiuminjectionen, Clysma mit Infus. fol. Sennae etc. — Tod am nächsten Tage. Negatives Sectionsresultat.

2. Fall. Einem 14jährigen Knaben war ein 3 Meter langer und $^1/_2$ Fuss dicker Balken aus einer Höhe von 30 Fuss gegen Gesicht und rechten Fuss gefallen. Stat. praes. An der Unterlippe eine starkgequetschte, 20 Pfennigstück grosse Schleimhautlappenwunde, am rechten äusseren Fussrande eine 8 cm lange, klaffende Weichtheilwunde mit stark gequetschtem Lappen; 2. Phalanx der 5. Zehe zerschmettert, articul. interphal. II. eröffnet. — Exarticulation der fracturirten Phalanx; antiseptische Behandlung der Wunden. — Nach 6 Tagen Auftreten von Trismus und Tetanus. Behandlung mit grossen Dosen Chloralhydrat. Am 7. Tage Tod. — Ausser hochgradiger Erweiterung des linken Nierenbeckens kein nennenswerther Sectionsbefund.

Septhaemie. 1 Fall †.

B. 43 Jahre alt, ein Potator, hatte am 30. VI. mit einem Säbel einen Hieb in die linke Hand unterhalb des Handgelenkes bekommen, der zwischen oberer und unterer Handwurzelreihe, parallel dem Handgelenke eingedrungen war und an dieser Stelle etwa die Hälfte der Hand durch und durch getrennt hatte. — Conservative, streng antiseptische Behandlung (Thiersch); sorgfältige Vereinigung der Wundränder, Drainagirung. Roborirende Diät. Am 6. VII. übelriechendes Wundsecret, starke Infiltration und phlegmonöse Entzündung des Vorderarms, in den nächsten Tagen weiter schreitend bis zu partieller Gangrän, — mehrfache Incision und Drainagirung des Vorderarms — hohes nicht remittirendes Fieber, grosse Schmerzen, Delirien, keine Fröste. — Am 10. VII. hohe Amputation des Oberarms. Operation und Verband streng nach Lister. Am 11. VII. linksseitige Pleuropneumonie. Am 12. VII. Tod. —

Die Section ergab ausser $^1/_2$ Liter eiterigem Exsudat in der linken Pleurahöhle und pneumonischer Infiltration der Lunge nichts Abnormes. Das Unterhautzellgewebe des amputirten Oberarmes war mit blutigseröser Flüssigkeit durchtränkt, zum Theil verjaucht, Musculatur blass und brüchig.

Pyohaemie. 1 Fall †.

E. J. 15 Jahre alt, ein schwächlicher Knabe, wird am 6. VIII. mit Empyem des linken Kniegelenkes aufgenommen. In der Gegend des Condylus internus eine Fistel, aus der sich bei Druck auf das Gelenk dünner Eiter entleert und die von einer ausserhalb des Spitales gemachten Incision herrührt. An der Streckseite des rechten Oberarmes eine 2 Thaler grosse, fluctuirende Stelle; an der rechten grossen Zehe ein haselnussgrosser Abscess (Abscesse pyaemischer Natur?), hohes Fieber, belegte Zunge etc. Es wird versucht, die septische Gelenkswunde aseptisch zu machen, das Eitergelenk drainagirt und antiseptisch verbunden (Thiersch). Anlegung eines gefensterten Gypsverbandes nach Streckung des fest im rechten Winkel stehenden Kniegelenkes. Eröffnung und antiseptische Behandlung der zwei anderen Abscesse. Roborirende Behandlung, Chinin etc. —

Unter anhaltendem hohem Fieber, mehrfachen Schüttelfrösten, Absonderung von mässig übelriechendem, dünnen Eiter, unter stets zunehmender Röthung, Schwellung und eitriger Infiltration des linken Unterschenkels, — mehrfache Incisionen und Drainagirung — unter Diarrhoeen, Delirien und zum Schlusse beginnender Gangrän beider unterer Extremitäten trat am 25. Tage der Tod ein. — Die Section ergab bedeutende Vergrösserung der Milz. Weder in Lungen, noch in Leber oder Milz Metastasen nachweisbar. Ausser in dem kranken Knie-

gelenke in keiner Gelenkshöhle Eiter. Linke untere Extremität vom Dorsum pedis bis zur Mitte des Oberschenkels gangraenös; rechter Fuss theilweise gangraenös. Periarticulaeres Bindegewebe am linken Kniegelenke stark infiltrirt, verdickt; Knorpelüberzug im Gelenk erhalten, nur gequollen; Synovial-Membran bedeckt mit eiterig-fibrinöser Schwarte.

Acutes purulentes Oedem (Polyarthritis, Caries tarsi, Amputatio cruris dextri.) †.

D. J. ein sehr anämischer Incurabelhauspfründner, der seit längerer Zeit an Polyarthritis leidet, wird am 7. III. wegen ausgebreiteter cariöser Erkrankung des Calcaneus mit Betheiligung der Articulatio talo-calcanea am Unterschenkel amputirt. Esmarch'sche Blutleere. Bedeutende Blutung nach Lösung des Schlauches aus dem Parenchym; sie steht rasch nach Application von mit Carbolschwämmen in Verbindung gesetzten Electroden des Magneto-Inductions-Apparates auf die Wundfläche. — Patient collabirt in den nächsten Tagen und stirbt am 10. III. ohne dass sich die Temperatur über 38,3 erhoben hatte. Oedem des linken Fusses und der Vorderarme, Delirien. — Bei der Section fand sich Amputationswunde und Umgebung leicht bläulich gefärbt, das subcutane und intermusculäre Zellgewebe von der Amputationswunde an bis in die Höhe des Trochanter major an der Innenseite durchaus, an der Aussenseite bis zum Kniegelenke diffus eiterig infiltrit. Kniegelenk frei. Milz fast um das Doppelte vergrössert. Lungen beiderseits mit der Pleura costalis verwachsen.

Erysipelas. 2 Fälle. 1 †.

K. R. 36 Jahre alt, aufgenommen am 21. X. mit Erysipelas bullosum pedis, cruris et femoris post combustionem pedis. Hohes Fieber, Delirien. Einwicklung mit Borsalbe und Salicylwatte, Chinin, Reizmittel. In den nächsten Tagen weit verbreitete Gangrän und Tod am 23. X. — Milz vergrössert, granulirte Nieren, linke Lunge derb mit der Pleura costalis verwachsen. —

In einem einzigen Falle trat hochgradiges Erysipel nach Application von 12 Blutegeln an den rechten Ellenbogen wegen Inflammatio articul. cubit. auf, das aber nach Bepinselung mit Ol. terebinth. carbolis. und Anwendung von Kälte in wenigen Tagen zurücktrat. —

Andere accidentelle Wundkrankheiten wie Hospitalbrand, Lymphangoitis, Sehnenscheidenentzündungen etc. kamen nicht zur Beobachtung.

(Fortsetzung folgt.)

Bücher-Anzeige und Referate.

Tafeln zur Bestimmung der Farbenblindheit. Von Prof. E. Pflüger in Bern. Bern 1880. J. Dalp'sche Buch- und Kunsthandlung (4 Mark).

Die Ergebnisse der Untersuchungen auf Farbenblindheit bei dem deutschen Eisenbahnpersonal, die gegenüber denen andrer Statistiken einen auffällig geringen Procentsatz Farbenblinder aufwiesen, brachten den Verfasser zu der Ueberzeugung, dass die dabei vornehmlich angewendeten Methoden (Stilling und Holungen) als nicht ganz zuverlässig anerkannt werden können.

In Verfolg seines früheren Vorschlages, sich bei den genannten Untersuchungen einer auf dem Flor.-Contrast beruhenden Methode zu bedienen, hat nun der Verfasser auf diesem Princip basirte Tafeln construirt, die auf farbigem Grunde graue und schwarze Buchstaben eingedruckt enthalten. —

Da die Farbenblinden sich über die ihnen fehlende specifische Farben-Energie im Allgemeinen nur vermittelst der Helligkeits-Unterschiede ein Urtheil bilden und sie auf diese Weise dem Untersucher die Diagnose der Anomalie nicht selten erschweren, so folgert Pflüger, dass diese Fehlerquelle in Wegfall kommt, wenn die auf den Farbentafeln angebrachten Sehproben die gleiche Helligkeit besitzen, wie der farbige Grund. Dann wird ein Daltonist bei dem Florversuche die Buchstaben nicht erkennen. — Die derart angestellten Untersuchungen entsprachen den gehegten Erwartungen Pfl's. vollständigst. — Die dabei erhaltenen Resultate sind in der Vorrede der Tafeln ausführlicher angegeben. — Bezüglich der technischen Ausführung der Letzteren, die viele Mühe und Sorgfalt erforderte, macht Verfasser übrigens selbst das Zugeständniss, dass die Helligkeits-Grade der Lettern nicht überall vollkommen richtig getroffen sind. — Das ist aber wohl nicht nebensächlich bei dem neuen Verfahren und dürfte die allgemeine Brauchbarkeit desselben mit der Erfüllung dieses Desiderates zum Theil zusammenfallen. — Verschwiegen darf übrigens nicht werden, dass von gewichtiger Seite (Mauthner) die Richtigkeit des Pflüger'schen Raisonnements in der Allgemeinheit, wie Verfasser will, angezweifelt wird. E.

E. Q. Norton: Behandlung der Phthisis nach der Salisbury-diätetischen Methode. (Virginia med. Monthly, Oct. 1879. — The Brit. med. Journ. Nr. 1001, 1880). Dr. Norton beschreibt hier seinen eigenen Fall und gibt zum Schlusse Bericht über eine Reihe von glücklichen Erfolgen. Die Methode besteht in stricter Fleischnahrung, zu welcher nur wenig Brod oder gekochter Reis genommen werden darf, ungefähr ein Bissen Brod oder Reis auf sechs Fleisch; als Getränke eine Tasse Thee oder Cafe, aber ohne Milch und Zucker. Eine Stunde vor dem Essen und vor dem Schlafengehen muss ¼ Liter heisses Wasser getrunken werden, das einerseits Magen und Darm von Gährungsstoffen reinwäscht (?), andrerseits den Appetit anregt. Vor dem Schlafengehen wird ein heisses Bad mit einem Esslöffel Ammoniak genommen und darnach der Körper tüchtig abgerieben. Bewegung und Ruhe müssen genau geregelt werden je nach den Verhältnissen.

Vereinswesen.

Aerztlicher Verein München.

II. Sitzung am 18. Februar 1880.

Das Protokoll der vorigen Sitzung wird verlesen und genehmigt.

Der Magistrat der Stadt München hat den gedruckten Bericht über den Schlacht- und Viehhof-Neubau übersendet, wofür der Dank des Vereines ausgesprochen wird. Sodann erstattet der Cassier den Geschäftsbericht für das abgelaufene Jahr und legt das Budget pro 1880 vor, welches genehmigt wird.

Darauf trägt Hr. Prof. Bollinger über Pilzkrankheiten niederer Thiere vor und begleitet den Vortrag durch zahlreiche Demonstrationen an Tafeln und Präparaten. — Nach kurzer Debatte, an welcher sich hauptsächlich Hr. Prof. Hartig betheiligt, spricht Hr. Dr. Soyka über die Natur der Infectionserreger. Beide Vorträge werden in diesen Blättern veröffentlicht. Im Anschlusse an den letzteren weist Hr. Prof. Bollinger unter Anführung eines Falles von Typhus mit Pleuritis, bei welchem die mit Pilzmassen aus dem pleuritischen Exsudate vorgenommene Impfung am Kaninchen erfolglos blieb, auf die Schwierigkeit der Differential-Diagnose septisch-mykotischer Processe hin; in dem angezogenen Falle konnte selbst durch das Experiment nicht entschieden werden, ob die in dem pleuritischen Exsudate massenhaft aufgefundenen Pilze pathogener oder accidenteller Natur seien.

Mit der Aufnahme des Hrn. Dr. G. v. Hösslin schliesst die Sitzung.

III. Sitzung am 3. März 1880.

Nach Verlesung und Genehmigung des Protokolles der vorigen Sitzung hält Herr Dr. Buchner den angekündigten, in diesem Blatte bereits veröffentlichten Vortrag über die Wirkungen der Spaltpilze im lebenden Körper. — Bei der sich daran knüpfenden Debatte macht Dr. Soyka darauf aufmerksam, dass Theorieen über die Wirkung der Antiseptica schon seit sehr langer Zeit existirten, indem z. B. Pringel schon 1740 die bösartigen Fieber als nicht identisch mit den Fäulniss

vorgängen erklärt, weil die Darreichung der Antiseptica gegen dieselben ohne Wirkung sei.

Der Methode der antibacteriellen Behandlung ermangelten ferner noch zwei Experimente: erstens, dass antiseptische Mittel in genügender Concentration in den Körpersäften vorhanden sein könnten, und zweitens dass die also desinficirten Gewebe beim Versuche ausserhalb des thierischen Körpers den Fäulniss-Erregern wirklich einen grösseren Widerstand entgegenzusetzen vermöchten, als die nicht in dieser Weise behandelten.

Zu Nr. II der Tagesordnung trägt Herr Dr. Soyka über die Verbreitungsweise der Infectionserreger vor, und wird dieser Vortrag demnächst veröffentlicht werden. Im Anschlusse hieran theilt Herr Dr. Zechmeister seine Beobachtungen während zweier Typhusepidemieen auf dem Lande mit, welche ihn zu der Annahme der Uebertragung der Krankheit direct von Mensch zu Mensch veranlassen. —

Mit der Aufnahme des Herrn Dr. v. D'Allarmi schliesst die Sitzung.

Correspondenzen.

† **München,** 10. Mai. Vorgestern starb dahier der in weiten Kreisen rühmlichst bekannte Director und Inhaber des chirurgisch-orthopädischen Institutes Hr. Ludwig Hugo Krieger. Die Verdienste, welche sich der Verblichene um die leidende Menschheit erworben hat, sichern ihm ein dankbares Andenken.

Berlin. Der Geheime Regierungsrath a. D. Dr. Finkelnburg ist zum ausserordentlichen Professor in der medicinischen Facultät der Universität zu Bonn ernannt worden.

— Die stattgehabte Erweiterung des Reichsgesundheitsamtes durch Ernennung von 24 ausserordentlichen Mitgliedern ist in einer umfassenderen Weise erfolgt, als ursprünglich in Aussicht genommen war. Anfangs beabsichtigte man nämlich nur 18 ausserordentliche Mitglieder zu ernennen. Die Aufgabe der Letzteren besteht darin, auf Erfordern des Vorsitzenden des Reichsgesundheitsamtes sich gutachtlich über einzelne Fragen zu äussern, die Vorgänge auf dem Gebiete der öffentlichen Gesundheitspflege in ihrer näheren Umgebung zu beobachten und von Zeit zu Zeit sich zu gemeinsamen Berathungen in Berlin zu versammeln. Zunächst dürfte die Thätigkeit der ausserordentlichen Mitglieder in Anspruch genommen werden bei Ausarbeitung der Ausführungs-Verordnungen zum Reichsgesetze, betr. den Verkehr mit Nahrungsmitteln etc., alsdann behufs Lösung folgender Aufgaben: Gesundheitsschutz für Kinder, Schutz der Irren, reichsgesetzlicher Schutz gegen Infections-Krankheiten der Menschen.

— Obwohl sich die Zahl der Studirenden auf den preussischen Universitäten im Allgemeinen vermehrt hat, ist doch eine Verminderung in der Zahl der Doctor-Promotionen eingetreten, was hauptsächlich auch in der Abnahme der nicht mehr obligatorischen Promotionen in der medicinischen Facultät begründet ist. So kamen in dem Jahre von Michaelis 1878 bis dahin 1879 auf sämmtlichen neun preussischen Universitäten nur 503 Promotionen vor, davon 195 der medicinischen Facultät (wovon 62 auf Berlin).

Wien. Das Ministerium des Innern hat auf eine Anfrage bezüglich der in Ungarn diplomirten Aerzte, Wundärzte und Thierärzte bekannt gegeben, dass durch Allerhöchste Entschliessung die Gleichstellung der an den Universitäten Graz, Krakau, Innsbruck und Pest graduirten Doctoren der Medicin mit denen der Wiener Universität hinsichtlich der Berechtigung zur Ausübung der Praxis in Wien und in Consequenz dessen die Aufhebung des früheren, als Bedingung der Zulassung zur Praxis in Wien vorgeschrieben gewesenen Repetitionsactes genehmigt worden ist. Es berechtigt daher ein an der Budapester Universität erworbenes Diplom eines Doctors der Medicin auch zur Praxis in den im Reichsrathe vertretenen Königreichen und Ländern, ohne dass von den nach Ungarn zuständigen Budapester Doctoren der Medicin der Nachweis der erworbenen österreichischen Staatsbürgerschaft zu liefern ist.

London. Unter dem Vorsitz des Herzogs von Connaught fand in vergangener Woche das 35. Jahresbankett des deutschen Krankenhauses zu Dalston unter Theilnahme der hochgestelltesten Persönlichkeiten Londons statt. Der Herzog von Connaught trank auf das Gedeihen der für die deutsche Bevölkerung Londons so wohlthätigen Anstalt. Er hob hervor, dass trotz der ungünstigen Zeiten die Ausgaben des Hospitals im abgelaufenen Jahre in Höhe von 8000 Pfd. Sterl. bestritten worden, dass aber mindestens 5000 Pfd. Sterl. zur Fortsetzung des wohlthätigen Werkes nöthig seien. Im verflossenen Jahre fanden nicht weniger als 19,500 Patienten in- und ausserhalb des Hospitals ärztliche Behandlung. Es wurden 3542 Pfd. Sterl. an Beiträgen gezeichnet, darunter 100 Pfd. Sterl. von Ihrer Majestät der Königin Victoria, 200 Pfd. Sterl. von Sr. Majestät dem Deutschen Kaiser, 50 Pf. Sterl. von Sr. Majestät dem Kaiser von Oesterreich und 25 Pfd. Sterl. von dem Herzog von Connaught.

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 3. bis incl. 9. Mai 1880.

Es wurden von 26 Beobachtern 166 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus 5, Magendarmkatarrh 41, Wechselfieber —, Blattern (Varicellen) 4, Scharlach 11, Masern 17, Diphtherie 7, Croup —, Gesichtsrose 4, Keuchhusten 2. 91

Rachenentzündung 15, Entzündung der Bronchien 33, Lungenentzündung 3, Brustfellentzündung 5, Acuter Gelenkrheumatismus 5, Entzündung d. Herzens (Peri- Myo- Endocarditis) 1, Kindbettfieber 1. 63

sonstige fieberhafte Erkrankungen 12

In Summa: 166

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 18. Jahreswoche vom 25. April bis incl. 1. Mai 1880 und der Geburten der Vorwoche.

Berechnete Bevölkerungszahl (einschl. 6159 Militär) 234000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln 5 (4), Scharlach 2 (2), Diphtherie und Croup 3 (8), Keuchhusten 2 (—), Unterleibstyphus 6 (5), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber 1 (—), andere zymotische Krankheiten — (—).

Sonstige hervorragende Todesursachen: Lebensschwäche der Neugeborenen 8 (12), Fraisen, Eklampsie und Trismen 5 (2), Abzehrung 15 (14), Brechdurchfall 2 (6), Diarrhoe, Darmkatarrh und Darmentzündung 34 (31), Entzündung der Lungen, Bronchien und des Brustfells 20 (20), Lungenschwindsucht, Tuberculose 25 (30), sonstige Lungenkrankheiten — (5), Hirn- und Hirnhaut-Entzündung 5 (5), acuter Gelenkrheumatismus — (—), Herzkrankheiten (einschliessl. Herzschlag) 11 (6), Schlagfluss 6 (3), Bauchfellentzündung 4 (1), Krebs 7 (4), Altersschwäche 5 (7), Unglücksfälle 2 (3), Selbstmord 1 (—), Mord und Todschlag — (—), Körperverletzung — (—), sonstige und unbekannte Todesursachen 26 (24).

Die Gesammtzahl der Sterbfälle 195 (192), der Tagesdurchschnitt 27.9 (27.4). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 43 (43), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 25 (24), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 21 (21).

Krankenstand in den städtischen Krankenhäusern	Wochen- Zugang		Wochen- Abgang		Stand am Ende der Woche		Gestorben (in d. Zahlen des vorsteh. Berichtes enthalten.)	
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.
Links der Isar . . .	101	75	89	84	267	237	6	7
Rechts „ „ . . .	37	23	23	14	110	85	4	2
Summa	138	98	112	98	377	322	10	9
Von den in diesen Anstalten Gestorbenen haben vorher nicht in München gewohnt . .	—	—	—	—	—	—	1	—

Geboren wurden vom 18. bis 24. April 1880	lebend			todt			zusammen		
	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.
In der Ehe . . .	72	66	138	1	3	4	73	69	142
Ausser der Ehe . .	30	33	63	—	—	—	30	33	63
Summe:	102	99	201	1	3	4	103	102	205
Tagesdurchschnitt	—	—	28.7	—	—	0.6	—	—	29.4
Tagesdurchschnitt d. Vorwoche	—	—	24.9	—	—	0.4	—	—	25.3

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Betheiligung der einzelnen Altersgruppen: Von 0—1 J. 84, davon 54 ehel. u. 30 unehel.; von 1—5 J. 107, davon 75 ehel. u. 32 unehel.; von 6—10 J. 3, von 11—15 J. 1, von 16—20 J. 2, von 21—25 J. 9, von 26—30 J. 8, von 31—35 J. 5, von 36—40 J. 11, von 41—45 J. 6, von 46—50 J. 5, von 51—55 J. 8, von 56—60 J. 3, von 61—65 J. 9, von 66—70 J. 5, von 71—75 J. 5, von 76—80 J. 5, von 81—85 J. 2, von 86—90 J. 1, von 91—95 J. —, höheres Alter —.

Redacteur: **Dr. L. Graf.**

Das Aerztliche Intelligenz-Blatt erscheint wöchentlich. Preis halbjährig 7 Mark pränumerando zahlbar. Zusendungen werden portofrei erbeten. Für die Redaction unter der Adresse: Sonnenstrasse 28/3. Für Abonnement und Inserate an Jos. Ant. Finsterlin in München Salvatorstr. 21.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

AERZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT.

Münchener Medicinische Wochenschrift.

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE AERZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. v. Graf. Dr. L. Graf. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

27. Jahrgang. Redacteur: Dr. Leopold Graf, Sonnenstr. 28/3. Verlag: Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21. 18. Mai 1880. № 20.

Originalien.

Einfluss der Antiseptik auf die gerichtliche Medicin.

Aus dem Schluss-Vortrage der Winter-Klinik 1880 von Prof. Dr. J. N. Ritter *v. Nussbaum*, k. b. Generalstabsarzt a. l. s.

(Schluss.)

Ganz anders ist die Sache bei der Antiseptik gelagert. Die Mortalität der antiseptischen Methode ist eine viel geringere als jene des früheren Verfahrens. In meiner chirurgischen Klinik sterben seit Einführung der Antiseptik die Hälfte gegen früher. Es sterben fast nur Tuberculöse, Carcinomatöse, Zermalmte, Verbrannte, Marastische, Selbstmörder etc.

Es kommt nicht mehr vor, dass junge kräftige Menschen, welche wegen einer Verletzung in das Spital kommen, an Pyaemie zu Grunde gehen. Die Kopfverletzten, welche früher alle Erysipele bekamen und meist an secundärer Meningitis starben, heilen jetzt in wenigen Tagen ohne Erysipele und ohne Meningitis.

Schwere Verwundete, welche sonst wochenlang fieberten, stark eiterten und pyaemisch starben, oder nach monatelanger schwerer Krankheit endlich heilten, heilen jetzt in wenigen Tagen, ohne Fieber, ohne Unwohlsein, ohne Gefahr. Die Mortalitätsziffer einiger Categorien von Verletzungen sind fast auf Null gesunken. Die Kopfverletzung z. B. hatte früher bei uns eine erschreckende Mortalität. Eine grosse Anzahl jener bei uns so modernen Raufer, welche Schädelwunden durch Hiebe mit dem Masskruge oder mit Todtschlägern auf den Kopf bekamen, starben unter ein und demselben Krankheitsbilde der eitrigen Meningitis. Jetzt verlassen sie alle nach 14—20 Tagen geheilt das Spital.

Und dieses Alles ist kein Zufall, sondern, wenn die Wunde noch frisch in antiseptische Hände kommt, so kann man fest behaupten: wenn hier kein Fehler gemacht wird, so kommt ein unglücklicher Zufall, ein Erysipel, eine starke Eiterung, ein heftiges Fieber etc. gewiss nicht vor; die Heilung wird eine sichere und reactionslose.

Gerade in der Bestimmtheit des Resultates liegt aber das Gewicht der Verantwortung.

Unsere Gerichtsärzte, welche sich wiederholt von der Wahrheit des eben Erzählten überzeugten, haben in öffentlicher Sitzung unglücklich verlaufene Fälle schon in dieser Weise analysirt; aber ich glaube, es ist an der Zeit, diese Angelegenheit auf dem Verordnungswege strenger zu präcisiren.

Es ereignete sich erst in einer der letzten Schwurgerichts-Sitzungen der Fall, dass ein Student, ein prächtiger junger Mann, in Folge einer durch Schlägerhieb entstandenen Kopfverletzung an secundärer Meningitis gestorben war.

Sein Camerad, der Paukarzt hatte ihn nicht vernachlässigt, sondern fleissig behandelt, aber nach altgewohntem Modus. Die Wunde war mit frischem Wasser gereinigt, mit Seide genäht worden.

In den ersten 4 Tagen schien alles gut zu gehen; am 5. Tage kam Fieber und zeigte sich ein handteller grosses Erysipel, am 7. kam ein kleiner Frost, tags darauf bewiesen Delirien die Mitleidenschaft der inneren Schädeltheile und am 11. Tage starb der Kranke unter soporösen Erscheinungen. Die Section wies eine Meningitis nach mit eitrigem Exsudate.

Der Gerichtsarzt sagte bei der öffentlichen Sitzung sehr richtig: „Der Tod war durch eitrige Meningitis erzeugt, diese aber war Folge der Sepsis, welche in der nicht desinficirten Wunde entstund und sich dann ununterbrochen nach Innen fortsetzte.

Wäre die Wunde antiseptisch behandelt worden, so wäre alles dieses unmöglich gewesen.

Hätte man die frische Wunde mit einem Antiseptikum ausgewaschen, mit Carbolseide oder Catgut genäht, eine antiseptische Drainage gelegt und mit einem antiseptischen Verband verbunden, so wäre Wundentzündung, Erysipelas, Frost und Alles unmöglich gewesen, wie diess jeder Tag beweist."

Ich glaube aber, dass das Gesetz das Recht und die Pflicht hat, das, was man als ein sicheres Rettungsmittel erkannt hat, von jedem approbirten Arzte zu fordern und wenn ich mich kurz fassen darf, so glaube ich, müssen bei dem gegenwärtigen Stande der Chirurgie für Gerichts-Arzt und für den behandelnden Arzt ganz bestimmte Verordnungen zu Tage treten.

Von dem praktischen Arzte, welcher Verwundete behandelt, sowie von dem Gerichtsarzte, welcher Wunden untersucht, kann gefordert werden, dass jene Umstände, welche die jetzige Erfahrung als besonders ge-

fährlich bezeichnet, vermieden und das, was sich bestimmt als nützlich und lebensrettend erwies, angewandt werden.

Sowohl der praktische Arzt, welcher Verwundete behandelt oder Operationen macht, darf demnach nicht vom Leichentische weg, oder von einem ansteckenden Kranken weg an den Operationstisch gehen, oder eine Wunde verbinden. Kann man auch nicht verlangen, dass Operateur und Assistenten vor jeder Operation ein Reinigungsbad nehmen und sich ganz neugewaschen kleiden, wie diess Hegar, Schröder u. a. thuen; so darf man nach den gegenwärtigen Erfahrungen doch fordern, dass, wenn es unvermeidlich war, dass die Aerzte vor einer Operation oder vor einer Wundschau bei einem ansteckenden Kranken, bei einer Diphtherie, bei einer Pyaemie oder am Sectionstische*) waren, dass selbe wenigstens den Oberrock und die Schürze wechseln, sich die Hände und namentlich die Nägel auf das Sorgfältigste reinigen und dann recht energisch mit Carbolsäure desinficiren.

Von unabweisbarer Nothwendigkeit ist ferner die Forderung eines sorgfältigen ersten antiseptischen Wundverbandes, indem die Erfahrung erwiesen hat, dass das Schicksal eines Verwundeten nahezu ganz in den Händen desjenigen Arztes liegt, welcher ihn zuerst verbindet.

Wird die frische Wunde von Blut und Schmutz gereinigt und gut desinficirt und mit irgend einem antiseptischen Materiale verbunden, so ist damit schon so viel Gutes geschehen, dass man sagen darf: Hier wird ein übler Verlauf, eine Wunddiphtherie, eine Pyaemie, ein Erysipelas, eine progrediente Eiterung, ein Tiefer- und Weitergehen der Entzündung und Eiterung, eine Lymphangitis, eine Phlebitis etc., mit Einem Worte ein septischer Zustand nicht auftreten und der Kranke auch desshalb nicht ernst fiebern, wenn er auch ferner vor Schädlichkeiten beschützt bleibt, d. h. wenn auch ferner bei dem Verbandswechsel und bei einer etwaigen Wundschau die gleiche Vorsicht gebraucht wird. Gerade weil man diesen Schutz vor Gefahren bestimmt versprechen kann, gerade desshalb tritt diese Forderung so unabweisbar heran und kann es unmöglich mehr der freien Wahl des Arztes anheim gestellt werden, ob er diese Methode benützen will oder nicht. Man würde ihm dadurch die Wahl frei lassen, ob er einen Verwundeten in Gefahr kommen lassen will oder nicht. —

Und diese Wahl ist offenbar unerlaubt.

Hingegen ist es natürlich ganz einerlei, welche Form der Antiseptik ein Arzt wählt, ob er die Carbolsäure oder Salicylsäure, das Chlorzink oder die Benzoësäure etc. benützt, ob er die Wunde unter dem Spray ansieht und verbindet oder ob er anstatt des Sprays eine Irrigation mit Carbolwasser macht, was sich der geringeren Umständlichkeit wegen namentlich für die Landpraxis und für den Krieg einbürgern dürfte.

*) Gerade desshalb, weil für die klinische Schule der Verkehr mit Leichen nie ganz vermieden werden kann, lasse ich alle Leichen, welche zu Operationsübungen verwendet werden, mit der von Hrn. Professor Dr. Rüdinger aus Carbolsäure, Glycerin und Spiritus zusammengesetzten Desinfectionsmasse injiciren und in der That scheint dadurch den Leichen das Giftige ganz genommen zu werden, denn auch die vielen kleinen Verwundungen, welche bei den Operationsschülern jedes Jahr vorkommen und welche früher oft die furchtbarsten und gefährlichsten Phlegmonen zur Folge hatten, sind, seit ich diese Desinfection machen lasse, nicht ein Einzigesmal gefahrdrohend geworden.

Der Arzt vermeidet jeden Vorwurf der Fahrlässigkeit, wenn er die Wunden vor Infection schützt. Wie er diess erreicht, ist seiner freien Wahl überlassen und wird oft von Aussenverhältnissen abhängig sein.

Die verschiedensten Methoden und die verschiedensten antiseptischen Stoffe erreichen diesen Zweck, wobei man allerdings immer wieder bemerken muss, dass sich die Lister'sche Methode als die beste erweist und wenigstens bisher von keiner andereren übertroffen wurde. Jeder Punkt ist eben von Lister auf das Sorgfältigste überdacht. Niemand wird z. B. läugnen, dass das Abwaschen der Wunde mit Carbolwasser selbe nicht geradeso sicher vor Fäulnisserregern schützt als wie der Lister'sche Spray, allein der Lister'sche Spray hat eben den enormen Vorzug, dass sein feiner Nebel die Wunde bei weitem nicht so zur Eiterung reizt, als wie das Abwaschen mit Carbolwasser. Lister wollte mit seinem Spray eben die Fäulnisserreger unschädlich machen, dabei aber die Wunde möglichst vor überflüssiger Reizung mit Carbolsäure schützen. — Ein Unglück, das Entstehen gefährlicher accidenteller Wundkrankheiten, werden jene, welche die Wunden mit Carbolwasser abwaschen, nicht beobachten; aber jenen reizlosen Wundzustand, wie er beim Gebrauch des Spray gewöhnlich ist, werden sie auch nicht haben, weil sie zu viel der reizenden Carbolsäure mit der Wunde in Berührung bringen.

Wie ängstlich Lister Letzteres vermeidet, beweist auch das von ihm empfohlene Protectiv. Diesen zarten Stoff legt er ja auch nur desshalb auf die Wunde, damit seine carbolsäurehaltige Krüllgaze, welche das Wundsecret desinficiren und die zur Wunde gehende Luft reinigen soll, nicht direct mit der Wundfläche in Berührung ist.

Es werden sich auch die Heilresultate jener Aerzte, welche sich weder einen positiven noch einen negativen Fehler der Fahrlässigkeit zu Schulden kommen lassen, immer noch sehr von einander unterscheiden.

Todfälle und Lebensgefahren werden zwar von Allen verhindert werden, aber die Art und Zeitdauer der Heilung wird sich immer bei den verschiedenen Aerzten nach ihrem Wissen, ihrer Geschicklichkeit und ihrem Fleisse ganz wesentlich von einander unterscheiden.

Es hat zu allen Zeiten Aerzte verschiedener Qualification gegeben und gibt selbe auch jetzt noch.

Jene, welche streng nach Lister'schen Regeln verfahren, auch das von Lister ausgewählte Material recht gewissenhaft nach seinen Vorschriften anwenden, werden die Wunden in viel kürzerer Zeit und mit einem viel geringeren Reizzustande, mit viel weniger Eiterung heilen sehen, als andere Aerzte, welche zwar jede Gefahr vermeiden, aber die antiseptische Methode in viel einfacherer Weise anwenden; anstatt des feinen Spraynebels die Wunde mit Carbolwasser oder irgend einem Antisepticum abwaschen und auch anstatt der sorgfältig ausgewählten Lister'schen Verbandstoffe irgend ein einfaches antiseptisches Verbandmaterial benützen.

Die Kranken der letzteren Aerzte werden zwar mehr Schmerzen haben, werden stärker und daher auch länger eitern, langsamer heilen, aber ein unglücklicher Verlauf ist doch auch bei letzteren sicher vermieden und das ist es, was der Staat verlangen kann, wenn Wissenschaft und Praxis so weit gekommen sind, dass man sagen darf: ein unglücklicher Verlauf kann sicher vermieden werden;

und das können wir jetzt bei dem Wundheilungsprocesse mit Bestimmtheit behaupten.

Für den Gerichtsarzt erwachsen daraus verschiedene Regeln und Pflichten.

Der Gerichtsarzt muss auf der einen Seite bei Beurtheilung des behandelnden Arztes mehr Nachsicht als bisher walten lassen, auf der anderen Seite viel ernstere Anforderungen stellen.

Nachsichtiger muss derselbe vielleicht oft die Krankheits-Geschichte beurtheilen, wenn die Beschreibung der Wunde eine sehr ungenaue ist.

Bis jetzt konnte man von dem behandelnden Arzte fordern, dass Länge, Breite, Tiefe etc. einer Wunde in der Krankheitsgeschichte genau beschrieben sei.

Es gibt aber Zufälle, unter welchen diese Forderung heut zu Tage ganz ungerecht wäre. Erlauben Sie mir ein solches Beispiel anzuführen.

Ein praktischer Arzt wird z. B. vom Wege weg zu einem Manne gerufen, welcher so eben auf den Kopf geschlagen worden war und eine ernste Wunde erhalten hatte. Der Arzt hat ausser einem kleinen Salicylwattetampon in seiner Verbandtasche nichts Weiteres mehr von antiseptischem Materiale bei sich; kein Carbolwasser, nichts. Er kann also weder die Wunde, noch seine Finger, noch die Sonde desinficiren, er kann also unmöglich untersuchen, ob der Knochen entblösst oder gar gesprungen ist etc.

Um die Wunde vor Fäulnisserregern zu bewahren und vor Unglück zu schützen, bleibt ihm gar nichts anderes übrig, als die Wunde mit seinem antiseptischen Salicylwatte-Tampon gut zu verschliessen. Die Wohnungsverhältnisse gestatten aber erst nach 30—40 Stunden wieder den Kranken zu sehen. Bei diesem 2. Zusammenkommen ist der behandelnde Arzt wohl mit dem ganzen antiseptischen Apparate ausgestattet, allein, als er die Wunde unter dem Spray aufdeckt, ist selbe bereits sehr schön verlöthet und es wäre geradezu gewissenlos, die Wunde nochmals aufzureissen, um mit desinficirtem Finger oder mit der Sonde die Tiefe derselben zu erforschen und beschreiben zu können.

Wenn nun dieser Arzt in seiner Krankheitsgeschichte schreibt: „ob der Knochen blosslag, oder eine Fissur da war, weiss ich nicht, weil ich mit undesinficirter Sonde nicht untersuchen durfte, Desinfectionsmittel bei meinem ersten Besuche nicht bei der Hand hatte und bei meinem zweiten Besuche, wo mir das antiseptische Verbandmaterial zu Gebote stand, fand ich die Wunde schon so verlöthet, dass jedes Sondiren schädlich geworden wäre", ich sage, wenn der Arzt so schreibt, so darf der Gerichtsarzt darin keinen Fehler erkennen, sondern er muss im Gegentheil das Verhalten dieses Arztes sehr loben; denn das erste Gesetz für den Arzt bleibt immer: Nil nocere! Hier kam die Heilung unter dem Schorfe zu Stande, und es war gewiss nicht erlaubt, diesen glücklichen Heilverlauf zu stören, um eine genaue Diagnose machen zu können, welche dem Kranken nicht die geringsten Vortheile bietet.

Ferners ist es gewiss Pflicht des Gerichtsarztes, wenn derselbe eine Wundschau macht, ganz und gar auf die Methode des behandelnden Arztes Rücksicht zu nehmen und das was in dem praktischen Buche: „Handbuch des ärztlichen Dienstes von Bezirksarzt Dr. J. Mair. Würzburg 1878" Seite 162 geschrieben steht, findet gerade bei den besprochenen Verhältnissen eine sehr passende Anwendung. Es heisst Seite 162:

„Oft wird es nicht bloss räthlich, sondern sogar nothwendig sein, dass der behandelnde Arzt bei der Wundschau sei, theils um wegen der Nachtheile Rücksprache zu nehmen, welche die Abnahme des Verbandes im Augenblicke zur Folge haben kann, theils um dem behandelnden Arzte selbst die Abnahme zu überlassen, eine Befugniss, welche derselbe, als allein für die Behandlung verantwortlich, billig in Anspruch nehmen kann."

Man kann die jetzt nothwendigen Rücksichten für den behandelnden Arzt nicht präciser und besser fassen, als es in diesem brauchbaren Buche schon lange geschehen ist.

Man denke sich nur einen concreten Fall.

Der Gerichtsarzt weiss ja gar nicht, mit welcher Sorgfalt, nach welcher Methode die Wunde verbunden ist. Er weiss nicht, ob der behandelnde Arzt strenge gelistert oder eine einfachere Antiseptik angewendet hat. Ja es kann sogar sein, dass der Verband absolut noch nicht abgenommen werden darf.

Ich setze z. B. den Fall:

Ein junges Mädchen wäre überfahren worden und hätte eine grosse Zerreissung der Brüste erlitten. Der behandelnde Arzt hält diese Wunde recht passend für einen Neuber-Esmarch'schen Dauerverband und macht denselben. Wie Sie wissen, heilt unter einem einzigen solchen Dauerverbande, wobei mit decalcinirten Knochendrainagen drainagirt wird, oft eine grosse und ernste Wunde in wenigen Tagen. Nehmen Sie also an, dieser Arzt hätte unter dem Spray einen recht soliden Listerverband angelegt. Am 5. Tage käme nun der Gerichtsarzt zur Wundschau. Ich frage: darf dieselbe gemacht werden? Gewiss nicht, denn wenn am 5. Tage die Wunde geöffnet wird, so ist dieser wunderschöne Dauerverband vernichtet und der behandelnde Arzt muss jetzt eine ganz andere Methode anwenden, die Kranke wird statt 14 Tagen nun 30 Tage zur Heilung bedürfen, anstatt Einen Verband vielleicht sechs nöthig haben. Mit Einem Worte: diese Wundschau hätte die Anwendung des Dauerverbandes unmöglich gemacht, und das ist gewiss nicht erlaubt.

So lange der behandelnde Arzt die Verantwortung für die Heilung allein tragen muss, so lange darf mit der Wunde auch nichts geschehen, was derselbe nicht gutheisst oder was nicht zu seiner Methode passt und bei der grossen Verschiedenheit und Umständlichkeit des jetzigen Wundverbandes und bei dem constatirten grossen Einflusse der Verbandmethode auf den Heilverlauf ist es gewiss sehr räthlich als Gerichtsarzt den in dem oben citirten Handbuche gegebenen Rath pünktlich zu erfüllen, und dann bei der Wundschau stets den behandelnden Arzt selbst beizuziehen oder, wenn diess Verhältnisse halber unmöglich ist, sich wenigstens vorher über die angewandte Verbandmethode genau zu informiren.

Wird diess vernachlässigt, so hört von diesem Momente an ganz bestimmt jede Verantwortlichkeit des behandelnden Arztes auf.

In anderen Punkten wird aber der gerichtliche Arzt strenger als bisher über das Thun und Unterlassen des behandelnden Arztes wachen und urtheilen müssen.

Schlechte Heilresultate, Todfälle nach Verwundungen werden den gerichtlichen Arzt immer zu der Frage berechtigen: ob es nicht in der Macht des behandelnden Arztes gelegen war, dieses Unglück zu vermeiden?

Die wichtigste Zwischenfrage wird hier immer sein: „Wann oder in welchem Zustande kam die Wunde in die Hände des Arztes?"

Bis jetzt hatte man wohl so gut wie heute gewusst, dass die accidentellen Wundkrankheiten es sind, welche Verwundungen und Operationen in Gefahren bringen, aber man wusste bisher nicht, dass selbe verhindert und zwar bestimmt vermieden werden können. Wenn ein Verwundeter in Folge einer Phlebitis und Pyaemie, wenn einer septikaemisch, oder nach einem weitverbreiteten Erysipelas starb, so fiel es Niemanden ein, den behandelnden Arzt dafür verantwortlich zu machen. Man sagte einfach: „Der Verwundete starb, weil ein Rothlauf dazu kam."

Jetzt liegt diese Angelegenheit anders. Jetzt müssen wir fragen: „Kam der Verwundete nicht so frühzeitig in ärztliche Behandlung, dass dieses Rothlauf hätte vermieden werden können?

War die Wunde bereits von übelriechendem Eiter bedeckt und der Kranke mit Fieber behaftet, als ihn der Arzt in die Hände bekam, so trifft den Arzt keine Verantwortung. Derselbe hätte vielleicht den Versuch machen können, die septische Wunde aseptisch zu machen. Diess gelingt oft und wenn es gelingt, so hat man dieselben glücklichen Bedingungen, als wie wenn die Wunde frisch in aseptischem Zustande in unsere Hände gekommen wäre. Es gelingt bei energischer Desinfection so oft, dass man es fast auch fahrlässig nennen möchte, wenn dieser Versuch unterlassen wird. Doch ich will nicht zu weit gehen und hier nicht von Fahrlässigkeit sprechen, weil, wenn die Wunde bereits septisch ist, keinenfalls mit Bestimmtheit das Resultat vorausgesagt werden kann.

Aber zwei Beispiele erlaube ich mir anzuführen, welche zeigen, dass oft noch viel Gutes erreicht werden kann, wenn die Wunde auch bereits septisch in unsere Hände kommt.

Im Juli v. J. bekam ein Student in einem Säbelduelle einen Hieb, welcher links von der Sutura sagittalis und parallel mit ihr 11 cm lang verlief, den Knochen anhaute und blosslegte, so dass er sich wie eine Fissur angriff. Der Paukarzt, sein Freund, hatte ihn etwas ausrasirt, von Blut gereinigt und mit reinem Olivenöl und Bruns'scher Watte verbunden. 5 Tage ging es ganz gut. Der Student verlangte aufstehen und mehr essen zu dürfen. Allein der Paukarzt bemerkte eine grössere Schwellung der Wundränder und erlaubte beides nicht. Tags darauf kam früh 4 Uhr ein heftiger Schüttelfrost und als der Paukarzt kam, fand er ein handgrosses Erysipel, die Wunde trocken und übelriechend. Die Temperatur, welche bisher nie 38,0 erreicht hatte, war auf 40,7 gestiegen und der Kranke sprach so aufgeregt, dass man manchmal an Delirien denken konnte.

Die unterdessen angekommenen Angehörigen bestanden darauf, dass der Kranke sofort auf meine Klinik gebracht wurde.

Das verzog sich einige Stunden und als der Student Abends 4 Uhr in meine Hände kam, delirirte er in sehr erregter Weise, hatte eine Temperatur von 40,9, einen kleinen Puls von 130 in der Minute und war das Erysipelas über den ganzen Schädel verbreitet. Es war hier also jener üble Verlauf in Aussicht, der früher bei allen Kopfverletzungen ernster Natur zu befürchten war.

Offenbar war in der Wunde übelriechender Eiter zurückgehalten und hatte Erysipelas veranlasst und der septische Zustand des Wundsecretes hatte sich auf jene kleinen Blutcoagula übertragen, welche in der Tiefe der Knochenspalte lagen und eine secundäre septische Meningitis war kaum mehr zu bezweifeln.

Ich gestehe, dass ich bei dem Höhegrade der septischen Symptome selbst ganz wenig Hoffnung hegte, hier noch günstige Veränderungen hervorbringen zu können, allein, da sorgfältiges Desinficiren nur immer nützen, nie aber schaden konnte, so liess ich den Kranken chloroformiren, und rings um die Hiebwunde weiter ausrasiren, wusch dann die ganze ziemlich schmierige und blutige Gegend mit 5 proc. Carbolsolution, und spaltete die lappenförmige Wunde mit der Scheere so weit, dass ich den ganzen Wundgrund blosslegen konnte. Hiebei entleerten sich stinkender Eiter und stinkendes Blutgerinsel, die zurückgehaltenen stinkenden Massen waren zweifellos die Ursache des Erysipeles und der schweren Erkrankung. Ich tauchte ein Bäuschchen Bruns'scher Watte in 8 proc. Chlor-Zinksolution und desinficirte damit den ganzen blossgelegten Wundgrund, namentlich energisch wischte und spritzte ich den angehauenen Knochen aus. Dann legte ich 2 kleine Drainagen in die Wunde, nähte den übrigen Theil mit Catgutnähten zu, spritzte nochmals 5 proc. Carbolsolution durch die Drainagen, wusch auch die äussere Haut nochmals mit 5 proc. Carbolsolution und legte einen Lister'schen Verband an, aber ohne Protective, so dass die in 2 ½ proc. Carbolwasser getauchte Krüllgaze direct das Wundsecret einsaugen konnte. Innerlich gab ich dem Kranken einen Potus acidulus unter das Trinkwasser und etwas leere Suppe.

Die Nacht verlief sehr ruhig, nachdem ich Abends 2 cg Morphium acet. hatte einspritzen lassen.

Am folgenden Morgen war ich ebenso erstaunt als erfreut, als mir der Kranke mit vollem Bewusstsein freundlich die Hand reichte und mir ganz ruhig einen Guten Morgen gab. Die Delirien waren vollständig verschwunden, die Temperatur war 38,0, der Puls 98 in der Minute.

Alles hatte sich so zum Guten geändert, dass man die Hoffnung fassen konnte, eine Meningitis zu verhindern.

Da der Verband sehr verschoben war, wechselte ich denselben unter dem Carbolnebel eines Dampfspray und fand dabei auch die Wunde in einem sehr befriedigendem Zustande. Das Erysipelas war ganz verschwunden, das Wundsecret nicht mehr zurückgehalten.

Die Temperaturen fielen bald noch mehr und 16 Tage nach dem Eintritt in meine Klinik reiste der Student mit einem fingerbreiten Plasterstreifen über seiner Kopfnarbe vergnügt in seine Heimath. —

Hier war es also noch geglückt, eine septische Wunde in eine aseptische umzuwandeln.

Ich muss aber dieser Krankheitsgeschichte beifügen, dass diess nicht immer so glücklich geht.

Eine geringe Besserung wird man sehr oft erreichen, wenn man eine septische Wunde desinficirt, aber einen gänzlich aseptischen Zustand erreicht man nicht immer, selbst oft in Fällen nicht mehr, welche nicht so schwer erkrankt sind, als der eben erzählte.

Da aber, wie gesagt, mit der Desinfection nie geschadet, nur genützt werden kann, so ist sie gewiss immer indicirt.

Als ein zweites Beispiel möchte ich Ihnen erzählen, dass ich vor kurzer Zeit eine Magd in Behandlung bekam, welche

aus Spass über einen Stuhl hinuntergeworfen worden und so unglücklich gefallen war, dass Ulna und Radius ganz spitz zur Haut herausstachen. Der nachbarlich wohnende Bader legte Heftpflaster darüber und wickelte den Arm recht ordentlich auf ein Handbrettchen und da es in der Nacht stärker blutete, streute er styptisches Pulver über das Pflaster.

Am 3. Tage schwoll der Arm so heftig an und zeigten sich ringsum blaue und grüne Brandblasen, dass der Bader die weitere Behandlung nicht mehr wagte und einen Arzt beizog, nachdem die Verletzte durchaus nicht in das Kranken-Haus zu bewegen war.

Der herbeigerufene Arzt bat, mich consultiren zu dürfen und stellte die Amputation in Aussicht.

Die Bestürzung im ganzen Hause war sehr gross, denn der Sohn des Hauses war es selbst, der den dummen Spass gemacht hatte.

Als ich die Kranke sah, war der Arm stark und prall geschwollen, die Wunde mit einem graulichem Belege und übelriechendem Eiter bedeckt, ringsum waren aber Brandblasen in grosser Zahl in verschiedener Grösse. Die kleinen, stecknadelkopf-grossen lagen wie durchsichtige gelbe Glasperlen zahlreich nebeneinander, die grossen waren schwarz und blau mit Blutwasser gefüllt. Der Fieberzustand war auch ein ernster. Die Kranke sah gelbbraun aus und hatte Morgens 9 Uhr schon eine Temperatur von 40,3.

In dieser Lage konnte ich eine bestimmte Hoffnung auf Erhaltung des Armes nicht mehr geben, doch bei der Gesundheit und Jugend der Kranken erklärte ich den günstigen Ausgang als den wahrscheinlichen, wenn das Möglichste aufgeboten würde. Arzt und Patientin liessen mir vollständig freie Hand.

Ich narcotisirte die Kranke, rasirte den ganzen Arm, wusch ihn mit 5 proc. Carbolsolution, liess 2 Dampfcarbolspray auf die Wunde los und machte einen halben Zirkelschnitt, welcher mit Schonung der Nerven nahezu den halben Arm durchschnitt und die Knochensplitter am Grunde der Wunde blosslegte. Der Arm konnte jetzt in der Mitte abgebogen werden und man konnte am Grunde der Wunde Alles rein auswischen und abwaschen, wozu ich mich ebenfalls der 5 proc. Carbolsolution bediente (während ich wenn gar keine Blutung und nur hässliche Eiterung da ist, lieber die 8 proc. Chlorzinksolution benütze).

Ich unterband nun einige blutende Gefässe, kneipte die spitzen Knochenbrüche etwas ab, sprizte und wischte Alles reinlich aus, legte in die tiefsten Wundwinkel kurze Drainagen ein und befestigte den Arm mit weit klaffender Wunde auf einem Brettchen, deckte über diese halbe Amputationswunde eine einfache Lage hydrophyler Gaze und liess nun Tag und Nacht 3 proc. Carbolsäuresolution über die Wunde laufen und zwar so stark, dass die Tropfen so schnell einander folgten, dass sie zu einem feinem fortwährenden Strömchen wurden. In 24 Stunden liefen ungefähr 28 Liter Carbolsolution über den Arm. Allein als nach ein paar Tagen die Wunde geruchlos geworden und die Temperatur auf 37,7—38,2 heruntergesunken war, da verkleinerte ich den Irrigateur bedeutend, so dass etwa in 24 Stunden nur mehr 16—18 Liter Carbolsolution abflossen.

In wenigen Tagen war die Wunde so hübsch, dass man einen gewöhnlichen Lister'schen Verband anlegte und die Wunde wie eine reine frische Wunde rasch zur Heilung kam.

Solche Beispiele fordern gewiss dazu auf, den Versuch zu machen: eine septische Wunde in eine aseptische umzuwandeln, aber dieses Verfahren ist nie ihres Erfolges sicher. Hier muss man schon sagen: vielleicht gelingt es, vielleicht gelingt es nicht!

Desshalb ist man wohl auch nicht berechtigt, für diess Verfahren eine strenge Forderung an den Arzt zu stellen, während die antiseptische Behandlung einer frischen Wunde ein ganz bestimmtes sicheres und sehr günstiges Resultat hat und desshalb auch von jedem Arzte gefordert werden darf und soll.

Wenn man bedenkt, dass es auf der ganzen Welt jetzt eine anerkannte Thatsache ist, dass Wunden, welche früher eine lange und schwere Krankheit oder gar oft den Tod zur Folge hatten, durch die antiseptische Methode mit Sicherheit in kurzer Zeit und gefahrlos geheilt werden können; wenn man bedenkt, dass sich die Strafe des Thäters bei gerichtlichen Fällen immer nach der unmittelbaren und nothwendigen Folge der Verwundung richtet, dass ein und derselbe Schlag oder Stich Einmal 4 Wochen Gefängniss, ein anderes Mal 10 Jahre Zuchthaus bringen kann, so ist es gewiss gerechtfertigt zu wünschen, dass auch die gerichtliche Medicin diesen grossen Fund der Chirurgie nicht mehr länger ignorire, sondern zum Wohle der Betheiligten ausnütze.

Zur Aetiologie des Abdominaltyphus.

An der auf den Vortrag des Hrn. O.-St.-A. Dr. Port folgenden Debatte betheiligten sich die Herren: Dr. Wolfsteiner, Dr. v. Pettenkofer und Dr. Mayr.

Hr. Medicinalrath Dr. *Wolfsteiner:*

Hr. Collega Port hat in den Thesen, welche er eben aufstellte, zwei wichtige ätiologische Momente unerwähnt gelassen. Er knüpft an die Verhandlungen über Typhus an, welche im Jahre 1872 und später im hiesigen Aerztlichen Vereine stattgefunden haben. Ich eröffnete jene Verhandlungen, indem ich folgende zwei Sätze aufstellte und zu vertheidigen suchte: 1) Der Typhus ist eine contagiöse Krankheit; 2) die Entstehung und Verbreitung des Typhus wird durch schlechtes Trinkwasser begünstigt. Ich war und bin noch der Ueberzeugung, dass ohne Anerkennung des ersten Satzes alle Forschungen über Typhus-Aetiologie zu Irrthümern führen müssen, und dass wir das mächtigste Hilfsmittel zur Bekämpfung des endemischen Typhus vernachlässigen, so lange wir nicht die hohe Bedeutung des Trinkwassers bei Entstehung und Verbreitung des Typhus anerkennen.

Wer dieser Sparte der medicinischen Wissenschaft einige Aufmerksamkeit geschenkt hat, wird nicht widersprechen, dass der Satz: „das Trinkwasser hat Einfluss auf die Entstehung und Verbreitung des Typhus" fast ganz allgemeine Anerkennung gefunden, in England noch früher als in Deutschland. Meines Wissens ist in den letzten Jahren kein wissenschaftliches Werk über Typhus erschienen, in welchem nicht dem Trinkwasser als ätiologischen Momente eine grosse Bedeutung zugeschrieben wird, und würde man die Veröffentlichungen von Aerzten und Gerichtsärzten, die in den letzten sechs Jahren in Zeitschriften und Broschüren für den schädlichen Einfluss

schlechten Trinkwassers sich aussprachen, sammeln, so müsste man Bücher anfüllen. Während dieser Zeit wurde die Grundwassertheorie, welche den Einfluss des Trinkwassers ausschliesst, in Schriften und Reden mit viel Geist und ebenso viel Eifer vertreten, ohne verhindern zu können, dass die Ueberzeugung von der hohen Bedeutung des Trinkwassers in der Typhusätiologie immer allgemeiner wurde. Vorzüglich wird von München aus unter dem dominirenden Einflusse der Grundwassertheorie die allgemeine Ueberzeugung von der hohen Bedeutung des Trinkwassers bekämpft, eine theoretische Eigenthümlichkeit, welche einen Platz in der Geschichte der Medicin durch die Bezeichnung: Das Münchner Dogma von dem Nichteinflusse des Trinkwassers von Prof. Geigel erhalten hat.

Die Erfahrungen, welche man in verschiedenen Ländern oder beispielsweise in den Orten: Stuttgart, Basel, Solothurn, Lausan, Halle, Danzig, Posen, gemacht hat, sprechen entschieden für den Einfluss des Trinkwassers. Ich möchte nur zu den Vorkommnissen in Danzig und Posen eine kurze Bemerkung machen. — Hier wurde vor Kurzem in einer Publication, welche den Zweck hatte, die sanitären Verbesserungen in München zu fördern, gesagt: Danzig hätte durch die Canalisation seine Gesundheitsverhältnisse wesentlich gebessert, die Wasserversorgung wurde gar nicht erwähnt. In Danzig selbst, wo man seit Jahren Ursache und Wirkung vor Augen hat, scheint man eine andere Ansicht zu haben. Dort wurde von einem Vororte der Wunsch ausgesprochen, in das Canalnetz einbezogen zu werden, und es wurde ihm officiell geantwortet: Dieses Ansuchen könne wegen der Terrain-Verhältnisse nicht erfüllt werden, aber in die allgemeine Wasserversorgung könne er aufgenommen werden, darin liege für die Gesundheit ja doch die Hauptsache.

In den Forts der Festung Posen waren die Fosses mobiles eingerichtet, also eine Vorrichtung, der von jenen, welche die Hauptursache des endemischen Typhus in Bodenzuständen suchen, ein grosser sanitärer Werth beigelegt wird; und doch war der Typhus lange Jahre so häufig, wie in den schlimmeren Kasernen Münchens. Das Trinkwasser war meist unrein. Dort wurde nach dem Berichte des Oberstabsarztes Müller durch Verbesserung der Wasserversorgung eine ganz bedeutende Verminderung der Typhen erzielt.

In Rücksicht auf die knapp zugemessene Zeit möchte ich Ihre Aufmerksamkeit nur auf zwei Orte lenken, auf eine volkreiche Grossstadt: Wien, und auf ein sehr bevölkertes Haus: die Strafanstalt Kaisheim.

In Wien wurde im letzten Decennium keine andere allgemeine sanitäre Verbesserung eingeführt, als eine bessere Wasserversorgung. Die städtischen Amtsärzte DDr. Inhauser und Nusser, deren Jahresberichte sich durch grosse Objectivität und Reichhaltigkeit auszeichnen, beobachten im ersten Jahre nach Einführung der Hochquellenleitung eine ganz bedeutende Abnahme der Typhen und Diarrhöen. Sie verhalten sich dieser Thatsache gegenüber sceptisch. Im zweiten Jahre tritt diese günstige Veränderung in Beziehung auf Typhus noch deutlicher hervor. Als im Jahre 1877 der Wasserreichthum der Hochquellenleitung vorübergehend in einer Weise abnahm, dass eine frühere Leitung, die Ferdinandsleitung mit schlechtem Trinkwasser wieder in Betrieb gesetzt werden musste und in Orten, wo dieses schlechte Wasser gebraucht wurde, eine Typhusepidemie ausbrach, gab dieses Ereigniss Anlass zu den eingehendsten Untersuchungen. Als Resultat dieser Untersuchung wird in dem amtlichen Berichte ausgesprochen: „Aus Allem bisher Dargestellten ergibt sich wohl zweifellos, dass die Typhusepidemie des Jahres 1877 ganz vorzugsweise durch den Einfluss eines gesundheitsschädlichen Trinkwassers veranlasst worden ist“.

In den obligaten Berichten der Aerzte Wiens an das Stadtphysikat begegnet man nicht einem einzigen, der dem günstigen Einfluss des verbesserten Trinkwassers widerspräche, aber vielen, welche die Besserung der Gesundheitsverhältnisse in dem engeren Kreise ihrer Beobachtung der besseren Wasserversorgung zuschreiben.

Früher folgten jeder Donauüberschwemmung in den überschwemmten Stadttheilen gehäufte Typhen und Diarrhöen, seit der besseren Wasserversorgung wurde diese Wirkung der Ueberschwemmungen nicht mehr beobachtet. Die nämliche Beobachtung hat Sanitätsrath Wolf in Erfurt gemacht, der nach genauer Untersuchung das massenhafte Auftreten von Diarrhöen und Typhus nach einer Ueberschwemmung auf Verunreinigung des Trinkwassers zurückführt.

In der Bevölkerung einer grossen Stadt müssen verschiedene physikalische und sociale Zustände und Veränderungen bessernd oder verschlimmernd auf den Gesundheitszustand einwirken, so dass sanitäre Verbesserungen oft erst nach jahrelanger Beobachtung ein sicheres Urtheil auf den Erfolg zulassen. Viel einfacher sind die Zustände in einer Gefangenenanstalt. Das Leben des Gefangenen, seine Wohnung, Nahrung, Kleidung, Beschäftigung liegt dem Beobachter klar vor Augen. Der Gefangene kann keine Stunde ohne Ueberwachung leben. Es müssen auch die Ursachen, welche auf die Gesundheit des Gefangenen verschlimmernd einwirken, unzweideutig in die Augen fallen.

Kaisheim hatte früher ausserordentlich schlechte Gesundheitsverhältnisse. Namentlich waren Typhen und Diarrhöen häufig. Verschiedene Verbesserungen, welche die Reinhaltung des Bodens bezweckten, blieben ohne Erfolg Im Jahre 1873 wurde gutes Trinkwasser aus einiger Entfernung der Anstalt zugeleitet. Während nun früher von 1865 an durchschnittlich jährlich 16 Typhen, im Jahre 1872 aber 35 und im Jahre 1873 21 zur Behandlung kamen, blieb die Anstalt im Jahre 1874 vollständig von Typhus frei. Im Jahre 1875 wurde wegen einer Reparatur an der neuen Wasserleitung kurze Zeit das frühere Wasser getrunken und es traten bald darnach 4 Typhusfälle auf, wie in Wien eine Typhusepidemie nach vorübergehendem Gebrauch der Ferdinandsleitung. In den 3 Jahren 1876—78 kam nicht ein Typhusfall mehr vor. Fast in demselben Maass nahmen jene Diarrhöen ab, welche die Aufnahme in die Krankenabtheilung erforderten, jene infectiösen Diarrhöen, welche überall Begleiter des endemischen Typhus sind. Der Herr Vorredner glaubt einen Beleg für die Grundwassertheorie in Bemerkungen Scribe's über die Verbreitung der Cholera im Krimkriege zu finden. Aber diese Bemerkungen zeigen, dass Scribe keine richtige Vorstellung von Verbreitung der Epidemieen hat; da es sich aber dort um die Cholera handelt, will ich nicht näher darauf eingehen. In Beziehung auf Typhus scheinen die Erfahrungen im Krimkriege nicht besonders für die Grundwassertheorie zu sprechen.

Nach dem officiellen Sanitätsberichte der französischen Armee lagerten die Franzosen vor Sebastopol auf einem hüg-

lichen, luftigen, felsigen Terrain, so felsig, dass sie Noth hatten, das nöthige Wasser herbeizuschaffen, dass sie kaum die nöthige Erde fanden, um Batterien zu bauen, dass sie die Laufgräben in Felsen hauen mussten etc. Als die Armee längere Zeit lagerte, entstand der Abdominaltyphus. Da dieser rasch zunahm und grosse Verwüstungen anrichtete, wurde in verschiedenen Tagsbefehlen und mit Nachdruck angeordnet, dass die in der Nähe der Zelte angelegten Brunnen zu cassiren seien und das Trinkwasser aus grösserer Entfernung beigeschafft werde. In einer lagernden Armee treten Epidemieen und ihre Ursachen aufdringlicher und übersichtlicher auf, als in einer ebenso grossen Civilbevölkerung einer Stadt und mir scheint das kein geringer Beleg für die Bedeutung des Trinkwassers in der Typhusätiologie zu sein, dass die Armeeleitung besondern Nachdruck auf Reinhaltung des Trinkwassers legte.

Die zweite These, welche ich 1872 im Aerztlichen Vereine zu vertreten suchte: der Typhus ist eine ansteckende Krankheit, fand dortmals im Vereine noch keine Unterstützung. Doch neigt sich die Ansicht der Sachverständigen mehr und mehr dahin, dass der Typhus eine übertragbare Krankheit ist. Nicht nur wird in allen neueren Werken über Typhus die Uebertragbarkeit von Person zu Person mit mehr oder weniger Entschiedenheit angenommen, auch in der sanitätspolizeilichen Praxis ist diese Ansicht zur Geltung gekommen, indem in verschiedenen Staaten der Abdominaltyphus unter den ansteckenden Krankheiten aufgezählt wird, wo von Verhaltungsmaassregeln bei Epidemieen die Rede ist. In der österreichischen Armee müssen, wo es nur möglich ist, die Typhuskranken getrennt von den übrigen Kranken behandelt und dürfen nicht von auswärts besucht werden etc. Als ich hier ohne Unterstützung blieb, andererseits eine durch Beobachtung gewonnene, festbegründete Ueberzeugung hatte, schrieb ich in meiner Bedrängniss an Virchow, dem ich und gewiss die meisten Aerzte mit mir die erste Stimme geben in den medicinischen Zeit- und Streitfragen allgemeinerer Natur. Dieser antwortete mir mit grosser Güte, er anerkenne die Bedeutung des Trinkwassers in der Typhusätiologie, aber in Beziehung auf die Contagiosität des Typhus sei er Skeptiker. Und jetzt in dem letzten Bande seiner gesammelten Schriften erklärt er, dass er sich von der Contagiosität des Typhus überzeugt habe, dass er diese Ueberzeugung aus Berichten von Typhusepidemieen in kleineren Orten und aus der Beobachtung von bösartigen Hausepidemieen in Berlin gewonnen habe. Wenn nun Virchow, der mit hoher Genialität das reichste Wissen und einen seltenen Reichthum von Erfahrung verbindet, in einer entscheidenden Frage, die unsere wichtigste Krankheit betrifft, seine Ueberzeugung ändert, eine früher bekämpfte Anschauung annimmt und offen ausspricht, so müssen ihn doch ganz zwingende Gründe dazu veranlasst haben.

Diejenigen, welche die Contagiosität des Typhus läugnen, verkennen einen wesentlichen Fortschritt in der Medicin. Als gegen Mitte dieses Jahrhunderts die anatomische Schule nach der sogenannten naturphilosophischen herrschend wurde, ging man zu radical zu Werke, man unterschätzte die specifischen Krankheitsgifte, wollte nichts gelten lassen, was nicht mit dem anatomischen Messer durch Genie oder Mikroskop nachzuweisen war. So war der Typhus, der eigentlich erst in den 20 ger Jahren dieses Jahrhunderts entdeckt wurde, vielen nichts anderes, als ein gesteigertes gastrisches Fieber, ein Schleimfieber, Gastroenteritis, albuminöse Blutkrase, es wurde gelehrt und geschrieben: Die Hundswuth ist ein Tetanus, das Puerperalfieber eine Metritis etc.; in den 60 Jahren noch schrieb Prof. Hamernik eine Broschüre, in welcher er mit strafenden Worten diejenigen verfolgte, welche Scharlach, Masern für contagiöse Krankheiten hielten. Solche theoretische Extravaganzen zeitigt jede Periode der Geschichte der Medicin, aber immer zu grossem Schaden der Menschheit.

Wie und mit welch' günstigem Erfolge sich die Erkenntniss der specifischen Krankheiten vervollkommnet hat, zeigt die klinische Geschichte des Kindbettfiebers. Durch die Güte des Hrn. Director v. Hecker sahen wir einen Reflex der verschiedenen Phasen dieser Geschichte im Aerztlichen Vereine. H. v. Hecker erfreute den Aerztlichen Verein mehrere Jahre mit Vorträgen über seine Erfahrungen als Arzt und Director des Gebärhauses. In den ersten Vorträgen galt das Kindbettfieber einfach als Metritis oder Metroperitonitis. In einem späteren Vortrage wurde erwähnt, dass das Kindbettfieber zwar keine ansteckende Krankheit sei, aber als solche behandelt werden müsse. Im letzten Vortrage, den ich hörte, wurden die besonders günstigen Mortalitätsverhältnisse der Gebäranstalt mit Zahlen belegt und ein Grund dieser günstigen Zustände darin gefunden, dass auf das Sorgfältigste darauf gesehen wurde, dass das Puerperal-Contagium nicht von Kranken auf Gesunde übertragen wurde. Diese Anschauungen sind jetzt allgemein geworden; und wer im Gedächtnisse vergleicht, wie viel man noch vor 12—15 Jahren von mörderischen Kindbettfieber-Epidemieen las im Vergleich zu den letzten Jahren, der wird nicht daran zweifeln, dass diese günstige Veränderung hauptsächlich in der Erkenntniss der specifischen und contagiösen Natur des Kindbettfiebers zu suchen ist.

Ebenso und mit dem nämlichen Erfolge wird sich die Lehre vom Typhus vervollkommnen. Ich will zur Erläuterung nur ein Beispiel anführen: Ein Arzt der Irrenanstalt Werneck berichtet von zwei Typhus-Hausepidemieen, die durch Einschleppung veranlasst wurden und bemerkt, er hätte die erste Epidemie verhindern können, wenn er dortmals schon gewusst hätte, dass der Typhus contagiös ist. Das werden sich viele Aerzte sagen müssen, die in die Praxis hinausgingen mit dem Bewusstsein, dass der Typhus nicht contagiös ist. Die Forschungen über Typhusätiologie werden erst recht fruchtbringend werden, wenn sie von dem festen Punkt aus gemacht werden: dass der Typhus eine contagiöse Krankheit ist und dass Alles, was seine Entstehung und Verbreitung fördert, nur mehr oder weniger mächtiges disponirendes Moment sein kann.

Hr. Geheimrath Prof. Dr. *v. Pettenkofer:*

Hr. Oberstabsarzt Dr. Port hat bei seiner Besprechung des Zusammenhanges gewisser Krankheiten mit der Umgebung des Menschen auf eine Reihe von Dingen aufmerksam gemacht, deren weitere Beobachtung zu werthvollen Resultaten führen wird. —

Es lässt sich vom contagionistischen Standpunkte nicht erklären, warum es Orte gibt, welche von Typhus und Cholera mit Vorliebe heimgesucht werden, während andrerseits typhusfreie Orte nicht selten sind; auch die Trinkwassertheorie hat in ihren neueren Beobachtungen nur negative Resultate zu Tage gefördert. So verhält es sich auch mit der vom Vorredner behaupteten Einwirkung der Ferdinandsleitung auf die Entstehung einer Typhusepidemie; ihm (Redner) seien Typhus-

vorkommnisse in Wiener Kasernen aus neuerer Zeit bekannt, welche durchaus nicht durch den Trinkwassereinfluss, sondern auch nur aus der Lage der Kasernen erklärt werden können*).

Auch Port konnte für die Münchener Kasernen stets nur den Einfluss des Bodens, nie den des Trinkwassers constatiren.

v. Pettenkofer fährt fort: Bei längeren Beobachtungszeiten hat sich die Trinkwassertheorie noch nirgends halten können. So z. B. hatte ein Theil der Würzburger Garnison, welche auf dem Marienberg casernirt war, eine Typhusepidemie durchzumachen, während der in der untern Stadt liegende Theil verschont blieb. Hiehergesandte Proben des Trinkwassers vom Marienberge konnten nicht zu der Ueberzeugung führen, dass dieses Wasser die Schuld an der Epidemie trage; die Militärverwaltung liess jedoch die sogenannte Bergquelle sperren, und richtig hörte der Typhus auf.

Einige Monate darnach trat jedoch wieder eine Epidemie auf, welche wiederum nur die Besatzung des Marienberges betraf, obwohl die Truppen oben jetzt das nämliche Wasser tranken, wie die in der Stadt. v. P. bedauert, dass bei der Frage der Typhusätiologie das gar nicht seltene Befallenwerden einer Kasernenhälfte, bei gleichzeitigem Verschontbleiben der anderen, so wenig Eindruck mache

Der Vorredner habe den Krimkrieg zu seinen Gunsten angeführt; der Hergang der Sache war folgender: theils aus strategischen Gründen, theils um sich gegen die Kälte zu schützen, hatten die Truppen Mulden aufgesucht, in welchen sich trotz des felsigen Terrains hinreichender Alluvialboden fand, um die Baraken seitlich mit Erde zu böschen. Die Engländer haben diese Böschungen entfernt und eine ausgiebige Drainirung durchgeführt, während die Franzosen diess unterliessen; der Erfolg war, dass die französischen Truppen nach wie vor an Lagerkrankheiten litten, welche bei den Engländern erloschen.

Drasche in Wien hat zur Erklärung der Bewegung der dortigen Typhusepidemieen nur in der verschiedenen Nässe, bezw. Trockenheit Anhaltspunkte gefunden, während er auf das lange Zeit sich gleich gebliebene Trinkwasser nicht recurriren konnte.

Hr. Dr. *Raymund Mayr* macht den Ausführungen Wolfsteiner's gegenüber darauf aufmerksam, dass, wenn man auch die Contagiosität des Puerperalfiebers zugibt, doch hiedurch nicht erklärt werde, warum in bestimmten Monaten im Münchener Gebärhause constant zahlreichere Erkrankungen an Puerperalfieber auftreten, als zu anderen Zeiten.

*) Vd. Krügkula: Die Darmtyphusepidemie in der Rossauer Kaserne. 1877.

Bücher-Anzeige und Referate.

Taubstummheit und Taubstummenbildung. Nach den vorhandenen Quellen, sowie nach eigenen Beobachtungen und Erfahrungen bearbeitet von Dr. Arthur Hartmann, Ohrenarzt in Berlin. Mit 19 Tabellen. Stuttgart 1880. Lex 8. S. XII. u. 212. Verlag von Ferdinand Enke.

Indem seit den Jahren 1848 (Schmalz) und 1856 (Meissner) keine eingehenderen Arbeiten über obiges Thema erschienen sind, so versuchte Verfasser in seinem Werke seine Forschungen und Beobachtungen, unter Mittheilung der betreffenden Literatur, zu veröffentlichen. Dasselbe enthält im ersten Theile eine Besprechung der medicinischen und statistischen Fragen, sowie im zweiten Theile besonders die Capitel über die Erziehung, den Unterricht der Taubstummen und die Ergebnisse des letzteren. Am Schlusse findet sich ein Verzeichniss der 19 Tabellen vor, welche in jeder Beziehung viel des Interessanten enthalten, besonders für Statistik. Gegen das von Verfasser auf Seite 185 ungünstig gefällte Urtheil über den Taubstummenunterricht in Bayern, um den sich hauptsächlich nur der Klerus, wenig aber die Regierung bekümmere, müssen wir erwidern, dass insbesondere unter der Regierung König Ludwig I. das Central-Taubstummeninstitut zu München reichlich dotirt, neu organisirt, und den Anforderungen an dasselbe in jeder Beziehung, sowie auch jetzt noch, volle Rechnung getragen wurde unter steter Ueberwachung von Seite der bayer. Regierung (Cultus-Ministerium). Ausserdem bestehen noch treffliche Taubstummenanstalten in Bayern, als zu Hohenwart, Straubing, Regensburg, Bamberg, Bayreuth, Augsburg und Dillingen etc., welche wohl den Bedürfnissen für den Taubstummenunterricht genügen dürften.

Bozzolo: Anchylostoma-Blutarmuth. Bei Gelegenheit der Durchbohrung des Gotthardt-Tunnels ist unter den dabei beschäftigten Arbeitern eine eigenthümliche Krankheit aufgetreten, über welche die „Gazz. Piemontese" Folgendes berichtet: Die Professoren Calderini (Parma), Bozzolo und Pagliani (Turin) haben an Ort und Stelle die Gesundheitsverhältnisse der Tunnelarbeiter untersucht, nachdem im vorigen Jahre Dr. Grazia dei zum ersten Male die Krankheit erkannt hatte. Prof. Bozzolo hat dieselbe als Anchylostoma-Blutarmuth bezeichnet, weil man in den Eingeweiden eines daran im Turiner Spital Verstorbenen die unter dem Namen Anchylostoma duodenale bekannten Würmer gefunden hat. Bozzolo und Pagliani haben in Airolo constatirt, dass nur bei im Tunnel beschäftigten Leuten diese Krankheit sich entwickelt; sie selbst erklären übrigens ihre Untersuchungen noch nicht für abgeschlossen, aber die „Gazz. piem." ist in den Stand gesetzt, die vorläufigen Eindrücke, welche die beiden Aerzte von der Sache gewonnen haben, mittheilen zu können. Sie glauben, dass schon lange das Anchylostoma verbreitet, aber erst während des letzten Semesters mit besonders starker Schädlichkeit aufgetreten ist. Das Zufrieren einiger luftzuführenden Compressoren, die ausserordentlich hohe Temperatur, verbunden mit schlechter Ventilation im Tunnel, die mit Wasserdampf und giftigen Dünsten (von den Dynamitsprengungen) geschwängerte Luft mussten eine Anlage für die Ansteckung erzeugen, und durch Mangel an Reinlichkeit, Nichtbeseitigung der menschlichen Abgänge, Vermischung der Würmer mit dem im Tunnel getrunkenen Wasser, wurde die Ansteckung weiter getragen. — Das Anchylostoma ist namentlich in Brasilien und Egypten endemisch und erzeugt daselbst schwere Krankheiten mit oft tödtlichem Ausgange. Prof. Bozzolo meint, dass die Arbeiter, welche in der letzten Periode etwa 10 Stunden im Tunnel zuzubringen hatten, sich unter ähnlichen Bedingungen befanden, wie die Bewohner jener beiden Länder.

Leeson: Ohrenhusten, der für chronische Bronchitis gehalten wurde. (The Lancet, Dec. 79. — The Lond. Med. Record Nr. 55, 1880.) Eine Dame, welche Jahre lang an härtnäckigem Husten gelitten, fing an, über Schwerhörig-

keit an einem Ohr zu klagen, und als dann auch Taubheit auf dem andern Ohr sich einstellte, wurden Einspritzungen vorgenommen und grössere Massen verhärteten Ohrenschmalzes entfernt. Hierauf sistirte der Husten, der früher so heftig und anhaltend war, dass er häufig von Erbrechen begleitet wurde, und auch das Gehör war auf beiden Seiten schnell wieder hergestellt.

Vereinswesen.

Sitzung des ärztlichen Bezirksvereins Würzburg am 17. April 1880.
(Protokoll-Auszug.)

I. Herr Rossbach hält einen mit viel Beifall aufgenommenen anregenden Vortrag über „Condurango" unter Vorlage von Präparaten. Er deducirt die gute Wirkung dieses Mittels bei chronischen Magenleiden, in zweiter Stelle wohl eben in seiner Eigenschaft als Stomachicum, auch bei Magenkrebs und zieht, da von dem Mittel grosse Mengen genommen werden müssen, die Extractform jeder andern Darreichungsmethode vor.

II. Herr Reubold gibt Erläuterungen zu dem Entwurf einer „Instruction für das Verfahren der Amtsärzte bei den gerichtlichen Untersuchungen menschlicher Leichen", welche in der am 12. Mai d. J. stattfindenden Plenarsitzung des Obermedicinalausschusses berathen und festgestellt werden soll. Er verbreitet sich mit gleicher Gründlichkeit über die allgemeinen Gesichtspunkte, wie über die Detailfragen und den technischen Theil; der für diese Mittheilung zugestandene Raum gestattet jedoch ein näheres Eingehen in den Vortrag nicht. Die Versammlung selbst bespricht auch nur den allgemeinen Theil und erwählt in den Herren Vogt, Renbold und Hofmann eine Commission, welche über den ganzen Entwurf ein Promemoria ausarbeiten soll, deren Inhalt (mit den von den andern Bezirksvereinen Unterfrankens zu erwartenden bezüglichen Notizen) von dem Abgeordneten der unterfränkischen Aerztekammer zu den Sitzungen des Obermedicinalausschusses als Mandat betrachtet und in der Sitzung des Obermedicinalausschusses selbst in Vorlage gebracht und nach Thunlichkeit vertreten werden soll.

III. Die Tagesordnung des Ende Juli d. J. stattfindenden VIII. deutschen Aerztetages gibt zu längeren Verhandlungen Anlass; über jeden der zur Berathung und Beschlussfassung festgesetzten drei wichtigen Punkte derselben, für welche vom Geschäftsausschusse des deutschen Aerztevereinsbundes noch besonders formulirte Fragen zur Beantwortung vorliegen, wird von einem Mitgliede aus der Mitte der Versammlung referirt.

1) Aerztliches Unterstützungscassenwesen in Deutschland. Der Referent (Herr Rosenthal) schlägt vor, die für die Berichterstattung im Aerztetage vorgelegten Fragen, die sich auf frühere Aerztetag-Beschlüsse und deren Ausführung beziehen, nicht zu beantworten, da die in Bayern bestehenden bezüglichen Verhältnisse und Einrichtungen schon lange vor den Beschlussfassungen der Aerztetage eine feste Gestalt angenommen haben. Wie bereits bei den Aerztetag-Verhandlungen häufig mündlich und im ärztlichen Vereinsblatte mehrfach schriftlich auseinandergesetzt, besitzen wir in Bayern 1. einen Pensionsverein für Wittwen und Waisen bayerischer Aerzte; 2. einen Verein zur Unterstützung invalider, hilfsbedürftiger bayer. Aerzte; 3. einen Relicten-Unterstützungsverein, und hatten und haben daher keinen Anlass zu neuen derartigen Unternehmungen. — Die Versammlung schliesst sich ohne Debatte diesem Votum an.

2) Instruction für die deutschen Impfärzte. Ueber den dem VII. Aerztetage vorgelegten aus 15 Paragraphen und einer Schlussbestimmung bestehenden Entwurf zu einer Impf-Instruction, welche auf dem diessjährigen Aerztetage definitiv festgestellt werden soll, referirt Herr Hofmann (Mitglied der Impfcommission des deutschen Aerztevereinsbundes), indem er denselben Punkt für Punkt durchgeht, und seine Bestimmungen theils billigt, theils Abstriche oder Zusätze beantragt. Auch diese gründliche Arbeit hier vorzutragen, ist für den Protokoll-Auszug unzulässig; doch wollen wir Einiges hervorheben. Es wird beispielweise gewünscht, dass nur Aerzte zum Handel mit Impfstoff autorisirt werden sollten; die vorgeschlagene Bestimmung, dass an Einem Tage nie mehr als 60 Impfungen vorgenommen, resp. bezahlt werden sollen, hält man besonders bei Impfungen auf dem Lande, für unausführbar; die öffentlichen Impfungen sollten überall, wie in Bayern, schon längst der Fall ist, von amtlichen und bereits vereidigten Aerzten ausgeführt werden, eine vorgeschlagene besondere Vereidigung für das Impfgeschäft aber wegfallen; der Ausschluss solcher Kinder, in deren Familien ansteckende Krankheiten herrschen, von dem öffentlichen Impfgeschäfte, sollte, um mit Erfolg ausgeführt werden zu können, nicht erst im Impflocale geschehen, sondern schon vorher in der Bekanntmachung des Impftermins öffentlich angeordnet werden u. s. f. Alle Vorschläge des Herrn Referenten werden nach kurzer Debatte angenommen, ebenso ein Antrag des Herrn Vogt, dass die den Impfärzten zugesprochene Remuneration für jede Impfung derselben bezahlt werden müssen ohne Rücksicht darauf, ob die Impfung von Erfolg war oder nicht (während die bayerische Verordnung über die Impfkosten bestimmt, dass nur die erfolgreichen Impfungen remunerirt werden sollen).

(Schluss folgt.)

Correspondenzen.

Λ **München**, 15. Mai. In der am 12. l. Mts. stattgefundenen Plenarsitzung des verstärkten Obermedicinal-Ausschusses waren anwesend: I. Seine Excellenz der k. Staatsminister des Innern, v. Pfeufer, II. Nachstehende Mitglieder des k. Obermedicinal-Ausschusses: 1) Dr. Kerschensteiner, k. Obermedicinalrath und Referent im k. Staatsministerium des Innern, erster Vorsitzender; 2) Dr. v. Hecker, k. Obermedicinalrath und Professor, zweiter Vorsitzender; 3) Dr. v. Gietl, k. Geh. Rath und Professor; 4) Dr. v. Pettenkofer, k. Geh. Rath und Professor; 5) Dr. v. Rothmund, k. Geh. Rath und Professor; 6) Dr. v. Graf, k. Obermedicinalrath; 7) Dr. v. Bischoff, k. Geh. Rath und Professor; 8) Dr. v. Gudden, k. Director und Professor; 9) Dr. v. Ziemssen, k. Director und Professor; 10) Dr. Buchner, k. Professor; 11) Dr. Bollinger, k. Professor. III. Als Verwaltungsbeamter des k. Staatsministeriums des Innern der k. Oberregierungsrath Kahr. IV. Als Delegirte der Landesuniversitäten: 1) Dr. Zenker, k. Professor in Erlangen; 2) Dr. Reubold, k. Landgerichtsarzt und Professor in Würzburg. V. Als Abgeordnete der Aerztekammern: 1) Dr. Mair, k. Bezirksarzt, Ingolstadt; 2) Dr. Egger, k. Bezirksarzt, Passau; 3) Dr. Zöller, prakt. und Krankenhausarzt, Frankenthal; 4) Dr. Arbeiter, k. Landgerichtsarzt, Weiden; 5) Dr. Roth, k. Bezirksarzt, Bamberg; 6) Dr. Aub, k. Bezirksarzt, Feuchtwangen; 7) Dr. Rosenthal, k. Hofrath, Würzburg; 8) Dr. Hertel, praktischer Arzt, Kempten. VI. Auf besondere Einladung: Der Rath am k. obersten Landesgerichte Ernst v. Bomhard. Zur Aufzeichnung der Verhandlungen: Reubel, Bezirksamtsassessor im k. Staatsministerium des Innern. — Die Tagesordnung umfasste: 1) Entwurf einer Instruction für das Verfahren der Amtsärzte bei den gerichtlichen Untersuchungen menschlicher Leichen. 2) Abänderung des § 53 Abs. 1 der Reichsgewerbeordnung. 3) Abänderung der medicinischen Prüfungs-Ordnung. — Se. Excellenz der Hr. Staatsminister eröffnete die Sitzung mit einer Ansprache, in welcher er dem mehrjährigen I. Vorsitzenden Geheimrath Dr. v. Pettenkofer für dessen erspriessliche Leitung des Obermedicinal-Ausschusses den Dank aussprach. Der weitere Inhalt der Rede bezog sich hauptsächlich auf die Aufgaben der ärztlichen Vereine und Aerztekammern und forderte er dieselben auf, auch in Zukunft für geeignete Berathungs-Gegenstände Sorge tragen zu wollen. Unter dem Vorsitze des I. Vorstandes des Obermedicinal-Ausschusses wurde dann sogleich in den 1. Gegenstand der Tagesordnung eingetreten, welcher in 4 mehrstündigen Sitzungen am 12. und 13. l. M. erledigt wurde. Bei der eingehenden Berathung des Entwurfes wurden alle von den Delegirten eingebrachten Erinnerungen gewürdigt und von den hiezu berufenen besonderen Sachverständigen nach allen Seiten beleuchtet, so dass der Entwurf bei seiner darnach fertig zu stellenden Ausarbeitung ein vollkommen befriedigendes und für die gerichtsärztlichen Zwecke sicher durchwegs brauchbares Elaborat bilden wird. Der 2. und 3. Gegenstand der Tagesordnung war durch die Mittheilung von Seite des Staatsministeriums, dass dieselben bereits durch früher erfolgte diesbezügliche Noten an das Reichskanzleramt im Sinne der Anträge erledigt wurden, rasch abgewickelt. Sr. Excellenz, welcher dem ganzen Gange der langwierigen und schwierigen Verhandlungen mit ununterbrochenem und lebhaftem Interesse folgte und wo es erforderlich war

in freundlichster Weise an der Debatte sich betheiligte, verabschiedete die Versammlung mit herzlichen Worten, in denen er hauptsächlich der verdienstlichen Leistungen des Geheimrathes Dr. v. Bischoff zum Zustandekommen der öfters genannten Instruction gedachte.

Berlin. Wie bekannt, hat das Reichskanzleramt im Laufe des vorigen Jahres den Medicinalcollegien und Aerztevereinen des Reichs die Frage zur Beantwortung vorlegen lassen: „Ob auf dem Wege der Reichsgesetzgebung der 1. Absatz des § 53 der Gewerbeordnung in dem Sinne abzuändern sei, dass Aerzten und Apothekern die Approbation auch wegen schwerer Verletzung ihrer Berufspflichten entzogen werden könne? — Die Antworten sind nicht überall bejahend ausgefallen, und verlautet gegenwärtig, dass die preussische Regierung nach einer Lösung der Angelegenheit für Preussen sucht und damit umgeht, für die approbirten Aerzte einen Disciplinargerichtshof einzusetzen, welcher zum Theil aus Vertretern der Aerzte bestehen und über sämmtliche Vergehen der Aerzte, auch über die zu bestrafenden schweren Verletzungen der ärztlichen Berufspflichten entscheiden soll.

Bad Ems. Zu den altbewährten Heilmitteln von Ems gesellen sich in dieser Saison noch neue, indem von fachkundiger Seite ein Inhalatorium errichtet ist, in welchem comprimirte und verdünnte Luft durch Prof. Schnitzler- und Prof. Waldenburg'sche Apparate zur Ein- resp. Ausathmung gelangt. Ferner sind Räume zur Einathmung von Coniferengeist — für Damen und Herren getrennt — eingerichtet und zur Ausübung der Controlle sämmtliche in Ems practicirende Aerzte berechtigt.

Braunschweig. In den hiesigen Krankenhäusern befinden sich über 50 am Flecktyphus Erkrankte.

Wien. (Sanitätspolizeiliches?!) Ein unerquicklicher Vorfall gab dieser Tage einigen hiesigen Journalen Anlass, über die sanitätspolizeilichen Zustände Wiens allerdings nicht ganz unberechtigte Glossen zu machen. Am 29. v. M. Vormittags wurde ein Schiffsmann unter der Kaiser Franz Josefs-Brücke vom Schlage gerührt und blieb todt. Die Leiche wurde am Ufer des Donaucanales niedergelegt, die Anzeige erstattet und von der Polizei-Expositur an die Gemeinde Simmering, dann an die Wiener Krankenhausverwaltungen wegen Ueberführung der Leiche telegraphirt. Von keiner Seite wurde dem Auftrage Folge geleistet und es blieb die Leiche vom Donnerstag Vormittags bis Freitag Mittags am Canalufer liegen. Hinterher wollte Niemand „competent“ gewesen sein, die Ueberführung der Leiche vorzunehmen. Bis dieser Competenzstreit erledigt wurde, hatte die Leiche sattsam Zeit zu — faulen.

Paris. (Le Bulletin hebdomadaire de statistique démographique) M. Bertillon trat die Direction des städtischen statistischen Büreaus mit der Herausgabe eines umfassenden wöchentlichen Berichtes über die Bevölkerungsbewegung in Paris an, welcher nun statt des alten Bulletins über die Todesfälle erscheint. Dieser Bericht enthält 4 Seiten in 4°, 4 Tafeln und einen Plan von Paris. Die erste Tafel enthält die Zahl der Heirathen, Geburten, Todgeburten, der Todesfälle bis zum 5. Jahre mit Ausscheidung der legitimen und illegitimen Geburten und endlich die Mortalität über 5 Jahre. Die zweite Tafel enthält die Ausscheidung der Todesfälle nach Ursachen, Alter, Geschlecht und die vergleichenden Zahlen aus der Vorwoche, sowie die Durchschnittsziffer nach den 3 vorausgehenden Jahren. Die Ursachen begreifen in sich 1. epidemische und contagiöse, 2. andere Krankheiten. Das Zusammenwerfen so wichtiger Krankheiten in die 2. Classe ohne jede Specificirung ist entschieden tadelnswerth, eine Unterabtheilung in acute und chronische etc. wäre von höchstem Interesse. Die 3. Tafel enthält die Ausscheidung der Todesfälle nach Ursachen und Stadtbezirken mit einer eigenen Colonne für Gefängnisse und Spitäler. Die 4. Tafel gibt die vergleichenden Zahlen der Geburten und Todesfälle in Paris und den wichtigsten Städten Frankreichs und des Auslandes, sowie die herrschenden epidemischen Krankheiten. Der Stadtplan von Paris endlich zeigt die Stadtbezirke, in denen an epidemischen und contagiösen Krankheiten Todesfälle vorkamen und ist im Zusammenhalte mit der 3. Tafel für den Praktiker interessant. Bertillon ersucht, um diesen Theil des Berichtes noch werthvoller machen zu können, die Aerzte um Anzeige von dem Auftreten dieser Erkrankungen. Dieser Bulletin hebd. stat. démographique ist jedenfalls die eingehendste wöchentliche Statistik, die nur jenen oben genannten leider wichtigen Fehler hat.

Witterungs-Verhältnisse im Monate März 1880.

(Aus den meteorologischen und magnetischen Tagebüchern der k. Sternwarte in Bogenhausen bei München.)

Datum	Barometer bei 0° R.			Temperatur nach R.			Dunst-Druck.			Windrichtung und Stärke.			Nieder-schlag.	Himmels-Schau u. Witterung.	Allgemeine Bemerkungen.
	8 Uhr Morgens	2 Uhr Mittags	6 Uhr Abends	8 U. M.	2 U. M.	6 U. A.	8 U. M.	2 U. M.	6 U. A.	8 Uhr Morgens	2 Uhr Mittags	6 Uhr Abends			
	'''	'''	'''	°	°	°	'''	'''	'''				'''		
1.	315.56	314.98	314.64	+0.2	+6.1	+4.4	1.8	2.7	2.4	$SW_{1.2}$	SW_1	$NW_{0.1}$	—	heiter.	**Herrschender Wind:** Ost.
2.	15.23	15.91	16.01	+4.4	+5.9	+4.5	2.1	2.2	2.6	$W_{2.3}$	W_3	$SW_{2.3}$	—	stark bewölkt, am Abend heiter.	**Nebel am:** 7., 8., 10., 12., 17., 18., 19 , 21., 25., 26., 27., 28. .
3.	15.94	15.40	15 13	+2.9	+10.3	+8.7	1.7	1.7	2.1	SW_3	$W_{3.4}$	W_3	—	bewölkt.	
4.	14.58	15.19	16.03	+6.3	+6.4	+6.4	2.7	3.2	3.1	$W_{3.4}$	W_4	$W_{3.4}$	0.18	bedeckt, Regen.	
5.	18.15	18.25	18.30	+5.6	+8.2	+8.7	3.0	3.4	3.1	$W_{3.4}$	$W_{3.4}$	W_4	2.28	bedeckt, etwas Regen.	
6.	20.36	20.00	19.69	+7.0	+10.8	+8.4	3.2	3.7	3.5	W_2	$W_{1.2}$	$N_{0.1}$	0.04	stark bewölkt, Abends heiter.	**Regen am:** 4., 5., 11., 12., 14., 16., 17., 30., 31.
7.	19.44	19.17	18.99	+4.6	+11.0	+8.5	3.0	3.7	3.6	Stille	$W_{0.1}$	$O_{0.1}$	—	bewölkt, Vormittags Nebel.	
8.	20.84	21.26	21.56	+5.0	+5.7	+6.4	3.0	3.1	2.8	Stille	$NW_{2.3}$	$O_{2.3}$	0.09	bedeckt, bis Mittag Nebel.	**Schnee am:** 17., 20.
9.	22.02	21.80	21.58	0.0	+8.0	+5.1	1.6	2.3	2.3	$O_{2.3}$	O_2	O_2	—	heiter.	**Regen u. Schnee am:** —.
10.	21.17	20.54	20.47	+1.3	+11.9	+9.8	2.1	3.3	3.5	SO_0	$NW_{0.1}$	Stille	—	heiter.	**Barometer-Maximum** am 12. 11 U. Nachts = 322,'''56.
11.	21.03	20.86	21.00	+4.8	+13.1	+9.9	2.6	3.8	3.5	$SW_{0.1}$	NW_0	Stille	—	heiter, Nachmittags etwas Regen.	
12.	21.92	21.86	22.25	+4.1	+6.4	+3.4	2.7	2.3	3.8	NO_2	$NO_{3.4}$	$O_{2.3}$	0.57	bewölkt, Nachmittags heiter.	**Barometer-Minimum** am 4. 5 U. Morgens = 314,'''33. Unterschied: 8,'''23.
13.	22.33	21.45	21.22	−3.8	+1.9	−0.8	1.2	1.5	1.5	$O_{2.3}$	O_3	$O_{2.3}$	—	heiter.	
14.	20.13	19.07	18.72	−3.6	+6.4	+6.4	1.4	2.3	2.5	$S_{0.1}$	$W_{0.1}$	$NW_{0.1}$	—	heiter, Nachts etwas Regen.	
15.	19.36	19.26	19.37	+2.2	+6.0	+2.8	2.0	2.0	2.2	$NW_{0.1}$	NO_1	$NO_{1.2}$	0.09	heiter.	
16.	18.72	17.84	17.75	−2.3	+6.4	+4.3	1.5	2.4	2.4	$O_{1.2}$	$NO_{0.1}$	N_0	—	Mittags schön, Abends Regen.	**Temperatur-Maximum** am 11. Nchm. 4 U. = +13°.2.
17.	16.75	17.88	18.31	+3.2	+1.7	+0.9	2.6	2.3	2.0	$O_{1.2}$	$W_{0.1}$	$N_{0.1}$	2.30	trübe, Nebel, Regen und Schnee.	
18.	19.15	19.78	20.05	−2.5	+3.4	+2.2	1 6	2.0	2.0	$O_{0.1}$	$NW_{0.1}$	NO_2	5.63	bewölkt, Nebel und etwas Schnee.	**Temperatur-Minimum** am 14. Morg. 6 U. = −6°.2.
19.	20.68	19.94	19.47	−2.6	+3.7	+3.7	1.3	2.0	2.0	$SO_{0.1}$	$NW_{0.1}$	$W_{1.2}$	0.15	heiter.	
20.	18.56	17.28	16.88	+2.9	+7.6	+5.8	1.7	1.6	2.1	$NW_{2.3}$	NW_3	$NW_{0.1}$	—	bewölkt, Nachts Schnee.	Unterschied: 19°.4.
21.	18.44	18.12	17.83	−2.6	+1.8	+1.0	1.4	1.7	1.9	NO_2	O_2	NO_1	0.96	ziemlich schön.	
22.	18.66	18.71	18.94	-2.7	+2.4	+0.8	1.2	1.7	1.5	$O_{1.2}$	NO_3	NO_3	—	bewölkt	**Erd-Magnetismus.** Tägliche Bewegung der Declination von Morgens 9 Uhr bis Nachmittg. 1 Uhr im Mittel = 7'.94. Ungewöhnliche magnetische Bewegungen am 7., 14., 17., 18., 30.
23.	19.54	19.70	19.73	−1.6	+4.3	+3.2	1.7	1.6	1.5	O_3	O_3	O_3	—	heiter.	
24.	20.24	19.96	19.76	−1.5	+6.6	+5.4	1.6	1.8	1.0	O_1	$NO_{1.2}$	NO_2	—	heiter.	
25.	19.60	18.88	18.35	−0.4	+8.6	+7.0	1.7	2.2	2.3	Stille	O_1	O_1	—	heiter.	
26.	18.00	17.43	17.10	+0.7	+9.6	+7 8	1.8	2.0	2.1	$SO_{0.1}$	$NO_{1.2}$	O_1	—	heiter, Morgens Nebel.	
27.	17.38	17 14	17.06	+1.7	+9.7	+8.0	2.0	2.1	2.3	Stille	$O_{1.2}$	NO_1	—	heiter.	
28.	17.98	17.67	17.34	+2.0	+10.2	+7.9	2.0	2.0	2.1	NO_1	O_2	$NO_{1.2}$	—	heiter.	
29.	17.06	16.22	15.85	+3.6	+10.3	+9.0	2.2	2.4	2.5	O_1	$NW_{1.2}$	$N_{0.1}$	—	schön.	
30.	15.68	15.12	15.01	+3.1	+10.5	+7.2	2.3	2.3	2.6	SW_1	O_2	$NO_{1.2}$	—	bewölkt, Nachts Regen.	
31.	15.25	15.31	14.92	+3.6	+5.9	+5.3	2.5	2.8	2.6	$W_{1.2}$	$W_{1.2}$	Stille	1.01	bewölkt, bis Mittag Regen.	
Mittel	318.70	318.45	318.37	+1.47	+7.12	+5.55	2.04	2.39	2.40				13.30		

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 10. bis incl. 16. Mai 1880.

Es wurden von 26 Beobachtern 188 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus 8, Magendarmkatarrh 31, Wechselfieber --, Blattern (Varicellen) 1, Scharlach 6, Masern 84, Diphtherie 12, Croup —, Gesichtsrose 3, Keuchhusten 2. 147

Rachenentzündung 8, Entzündung der Bronchien 8, Lungenentzündung 5, Brustfellentzündung 1, Acuter Gelenkrheumatismus 6, Entzündung d. Herzens (Peri- Myo- Endocarditis) 1, Kindbettfieber —. 29

sonstige fieberhafte Erkrankungen 12

In Summa: 188

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 19. Jahreswoche vom 2. bis incl. 8. Mai 1880 und der Geburten der Vorwoche.

Berechnete Bevölkerungszahl (einschl. 6159 Militär) 234000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln 9 (5), Scharlach 1 (2), Diphtherie und Croup 5 (3), Keuchhusten 2 (2), Unterleibstyphus 2 (6), Flecktyphus -- (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (1), andere zymotische Krankheiten -- (—).

Sonstige hervorragende Todesursachen: Lebensschwäche der Neugeborenen 11 (8), Fraisen, Eklampsie und Trismen 6 (5), Abzehrung 21 (15), Brechdurchfall 1 (2), Diarrhoe, Darmkatarrh und Darmentzündung 28 (34), Entzündung der Lungen, Bronchien und des Brustfells 19 (20), Lungenschwindsucht, Tuberculose 18 (25), sonstige Lungenkrankheiten 1 (---), Hirn- und Hirnhaut-Entzündung 4 (5), acuter Gelenkrheumatismus — (—), Herzkrankheiten (einschliessl. Herzschlag) 10 (11), Schlagfluss 8 (6), Bauchfellentzündung 2 (4), Krebs 5 (7), Altersschwäche 5 (5), Unglücksfälle 2 (2), Selbstmord — (1), Mord und Todschlag — (—), Körperverletzung — (—), sonstige und unbekannte Todesursachen 20 (26).

Die Gesammtzahl der Sterbfälle 180 (195), der Tagesdurchschnitt 25.7 (27.9). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 40 (43), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 23 (25), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 17 (21).

Betheiligung der einzelnen Altersgruppen: Von 0—1 J. 81, davon 64 ehel. u. 17 unehel.; von 1—5 J. 108, davon 89 ehel. u. 19 unehel.; von 6—10 J 4, von 11—15 J. 2, von 16—20 J. 2, von 21—25 J. 2, von 26—30 J. 2, von 31—35 J. 7, von 36—40 J. 3, von 41—45 J. 8, von 46 50 J. 3, von 51—55 J. 12, von 56—60 J. 4, von 61—65 J. 6, von 66—70 J. 8, von 71—75 J. 2, von 76—80 J. 6, von 81--85 J. 1, von 86—90 J. —, von 91—95 J. —, höheres Alter —.

Krankenstand in den städtischen Krankenhäusern	Wochen- Zugang		Wochen- Abgang		Stand am Ende der Woche		Gestorben (in d. Zahlen des vorsteh. Berichtes enthalten.)	
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.
Links der Isar . . .	103	81	99	82	263	231	8	5
Rechts „ „ . . .	43	19	42	21	111	82	—	1
Summa	146	100	141	103	374	313	8	6
Von den in diesen Anstalten Gestorbenen haben vorher nicht in München gewohnt . .	--	—	—	—	—	—	1	—

Geboren wurden vom 25. April bis 1. Mai 1880	lebend			todt			zusammen		
	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.
In der Ehe . . .	70	64	134	3	3	6	73	67	140
Ausser der Ehe . .	21	29	50	2	—	2	23	29	52
Summe:	91	93	184	5	3	8	96	96	192
Tagesdurchschnitt	—	—	26.3	—	--	1.1	—	—	27.4
Tagesdurchschnitt d. Vorwoche	—	--	28.7	—	—	0.6	—	—	29.4

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Redacteur: **Dr. L. Graf.**

Das Aerztliche Intelligenz-Blatt erscheint wöchentlich. Preis halbjährig 7 Mark pränumerando zahlbar. Zusendungen werden portofrei erbeten. Für die Redaction unter der Adresse: Sonnenstrasse 28½. Für Abonnement und Inserate an Jos. Ant. Finsterlin in München Salvatorstr. 21.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

AERZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT.

Münchener Medicinische Wochenschrift.

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE AERZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. v. Graf. Dr. L. Graf. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

27. Jahrgang. Redacteur: **Dr. Leopold Graf,** Sonnenstr. 28/3. Verlag: **Jos. Ant. Finsterlin,** Salvatorstr. 21. 25. Mai 1880. № 21.

Originalien.

Ueber die Natur und die Verbreitungsweise der Infectionserreger.

Von Privatdocent Dr. *J. Soyka*, Assistent am hygien. Institute in München.

(Vortrag gehalten im Aerztlichen Verein München am 18. Febr. 1880.)

I.

M. H.! Wohl kaum eine zweite Frage auf dem Gebiete der Pathologie hat in dem letzten Jahrzehent von den verschiedensten Seiten und Angriffspunkten aus ihre Bearbeitung gefunden, wie die nach der Natur der Infectionserreger, und die grosse wissenschaftliche, wie praktische Bedeutung, die die Lösung dieser Frage besitzt, macht es erklärlich, dass die Discussion oft über die Grenzen objectiven Erwägens hinausgeht. Es kann nun nicht meine Aufgabe sein, die einzelnen Infectionskrankheiten, soweit sie als solche anerkannt werden, vorzuführen und das, was über deren Infectionserreger bekannt geworden, hier darzulegen; wird dies doch in den späteren Specialvorträgen viel gründlicher erörtert werden. Hier kann es sich nur darum handeln, gewisse allgemeine Gesichtspunkte, die sich aus der Art und Weise der Entstehung und Ausbreitung der Infectionskrankheiten ergaben, und zu denen uns auch die directe Untersuchung, die Leichenbefunde sowie das Experiment geführt haben, hervorzuheben, soweit sie geeignet sind, ein Licht in das Dunkel der „Krankheitsursachen" zu werfen oder gar diese Frage im allgemeinen Sinne zu entscheiden.

Was wird nun eigentlich unter „Infection" verstanden? Fodére (1822), auf den wir wohl zurückgreifen dürfen, nennt Infection jenen „Vorgang, durch welchen ein unseren Sinnen wahrnehmbares oder verborgenes Centrum der Fäulniss (Verderbniss), den seinem Einfluss unterworfenen, hiezu prädisponirten Individuen Gelegenheit giebt, eine Krankheit specifischer Natur zu acquiriren, die erst sporadisch entstanden, sich sodann in epidemischer Weise ausbreiten kann". In diesem Sinne, wenn auch etwas modificirt, fasst man auch heute noch die Infectionskrankheiten auf, die uns in Griesinger's Werke zuerst unter diesem Namen als geschlossene Gruppe entgegen treten. Sie alle werden auf die von aussen her erfolgende Aufnahme eigenthümlicher, giftartiger, inficirender Substanzen zurückgeführt. Es gab wohl eine Zeit, wo man die Ursache dieser Krankheiten noch innerhalb des Menschen, des menschlichen Organismus suchen zu sollen glaubte, und wo besonders der Galle eine grosse Rolle hiebei zugetheilt war, indem diese in die Lunge, in die Adern, in das Rippenfell trete und dergestalt hitzige Krankheiten erzeuge (Anaxagoras). Aber schon Hippocrates lässt die epidemischen Krankheiten durch der menschlichen Natur feindliche „Miasmen", die die Luft erfüllen, und von den Menschen eingeathmet werden, entstehen, und die gleichartige Anschauung der Römer geht daraus hervor, dass sie die Juno als Vorsteherin der verdorbenen Luft unter dem Namen Mephitis verehrten und auf ihren Altären opferten.

Man begnügte sich aber nicht damit, die Ursachen dieser Krankheiten ausserhalb des Organismus in Fäulniss, Verderbniss der Luft (Cardanus, Paracelsus) zu suchen, womit auch der Name inficio, ich verunreinige, übereinstimmt; ferner in gewissen unerklärbaren, unzerstörbaren Giften; die Beobachtungen über das Auftreten und den Verlauf gewisser Infectionskrankheiten, besonders die Art und Weise, wie es zur epidemischen Ausbreitung, zur Uebertragung derselben kam, liessen die Lehre vom Contagium vivum, Contagium animatum entstehen. Die Krankheitskeime sollten belebter Natur, sollten Organismen sein, und wurden sie in erster Zeit in den Classen niederer Thiere, unter den Insekten u. A. gesucht. Wenn auch Anklänge an diese Theorie schon in früher Zeit entgegen treten, so war es besonders die Mitte des 17. Jahrhunderts, in der diese Lehre ihre ersten und bedeutendsten Vertreter gefunden (Kircher, Hauptmann, Holland, Lancisi u. A.). Wenn dieselbe trotzdem allmälig wieder discreditirt wurde, und von Jahr zu Jahr an Anhängern verlor, so geschah dies aus dem Umstande, weil die wissenschaftliche Begründung eine nur zu lückenhafte war, weil trotz der fortschreitenden Verbesserung der Untersuchungsmittel der Nachweis dieser Krankheitskeime nicht geliefert werden konnte und weil auch die praktischen Erfolge, die sich an diese Theorie knüpften, nicht den gehegten Erwartungen entsprachen. Zudem wurde diese Lehre auch vielfach durch die phantastischen Extravaganzen ihrer Vertreter geschädigt.

Es ist nun unstreitig das Verdienst Henle's, diese Lehre in neuerer Zeit wieder wissenschaftlich discutirbar gemacht zu haben, ja er hat, freilich nur auf theoretischem

Wege, auf dem Wege eines wissenschaftlichen Raisonnements, versucht darzuthun, dass die Annahme von belebtem Wesen, von Keimen als Ursachen der Infectionskrankheiten, die einzig zulässige ist. Man kann in der That schon von vorn herein gewisse andere Stoffe und Zustände der äusseren Umgebung von der Urheberschaft ausschliessen. Man kann zeigen, dass sie keineswegs die alleinigen und wesentlichsten Ursachen sein können. So können die Imponderabilien, auf deren Rechnung noch im 19. Jahrhundert viel gesündigt wurde, nicht als Infectionserreger in Betracht kommen, da ja der ganze Verlauf der Infectionskrankheiten, spec. der Epidemien nicht in Einklang damit zu bringen ist, und im Vergleiche mit den Geschwindigkeiten, mit welchen sich die sogenannten Imponderabilien fortpflanzen, ein ausserordentlich langsamer ist (Stricker). Wenn wir demnach an körperliche Stoffe zu denken haben, so werden wir vielleicht in erster Linie an gasförmige Stoffe gemahnt, die ja wirklich die längste Zeit als die eigentlichen Miasmen angesehen wurden; die als giftige, verdorbene Luft zur Entstehung der Seuchen Veranlassung geben sollten. Aber bei der Schnelligkeit, mit der sich Gase im Raume vertheilen, verbreiten, besonders auch durch Diffusion, muss sich ein giftiger, gasförmiger Körper rasch im Luftmeere verbreiten, es würde also rasch eine bis zur Unwirksamkeit sich steigernde Verdünnung eintreten (wenn nicht eine anhaltende frische Entwickelung dieses Gases stattfände), sodann aber müssten alle Personen, die in dem nämlichen Luftraum sich befinden, gleiche Mengen des Krankheitsstoffes aufnehmen; dagegen aber spricht sowohl die zeitliche als auch örtliche Ausbreitung der Infectionskrankheiten, die localen Beschränkungen, oft mit scharfer Abgrenzung auf ein Zimmer (Nägeli).

Wir müssen uns also die Infectionserreger als flüssige oder feste Körper denken. Henle geht nun von der die Contagien charakterisirenden Fähigkeit aus, im kranken Körper eine bestimmte Zeit zu verweilen, und sich innerhalb desselben zu vermehren. Als Beispiel für diese Vermehrung führt er die Vorgänge bei der Pockenkrankheit an. Ein Atom Pockengift kann einen Pockenausschlag über den ganzen Körper erzeugen, der Eiter aus jeder dieser Pusteln ist wieder im Stande, einen neuen Körper zu inficiren. Ja auch eine örtliche, locale Vermehrung der Contagien lasse sich constatiren. Wiederholte Impfungen aus einer Vaccinepustel haben zuletzt keinen Erfolg, nach einiger Ruhe kann aber wieder kräftiger Impfstoff aus ihr genommen werden.

Diese Fähigkeit nun, sich durch Assimilation fremder Stoffe zu vermehren, könne nur lebenden organischen Wesen zugeschrieben werden, keine todte, chemische Substanz, wäre sie auch organischen Ursprungs, vermehrt sich auf Kosten einer andern Hierin liege auch der durchgreifende Unterschied zwischen Infection und Intoxication. Während bei letzterer das eingeführte Gift im ganzen Körper sich vertheilt, dadurch also allmälig bis zur Unwirksamkeit verdünnt wird, so dass eine weitere Intoxication von dem ersten Objecte kaum mehr möglich ist, bewahrt umgekehrt bei der Infection durch die enorme Vermehrung des Infectionsträgers der kranke Körper die Fähigkeit, die Krankheit weiter fortzupflanzen, meist noch mit steigender Virulenz.*)

Einen weiteren Beleg für die organisirte Natur der Infectionsstoffe sieht Henle darin, dass die Quantität des Effectes in keiner Beziehung steht zur Quantität des angewandten Giftes. Ein Gran Varicellenstoff mit einer halben Drachme Wasser, eine in verdünnten Varicellenstoff getauchte Nadel stecken noch an; diese wieder nur auf Vermehrungsfähigkeit der Infectionserreger hinweisende Eigenschaft spricht sich auch bei den natürlichen Infectionen aus. Welche Mengen Giftes könne eine Person in sich aufgenommen haben, welche nach dem Aufenthalt von einigen Minuten in einem Krankenzimmer, oder nachdem sie während kurzer Zeit mit Krankenwäsche sich beschäftigte oder nach kurzer Rast auf einem Malariaboden inficirt wurde.

Auch der typische Verlauf der Krankheiten und die Verhältnisse im Verlaufe der entsprechenden Epidemieen selbst scheinen für eine selbstständige zeitliche Entwicklung der Krankheitsursache zu sprechen, wie sie nur organisirten Wesen zukommt. Hiebei können wir uns das Incubationsstadium als jenen Zeitraum denken, den der eingeführte pathogene Organismus dazu braucht, um sich anzusiedeln, anzupassen und zu vermehren. Henle legt die Parallele nahe, die man ziehen könnte, indem er „die Dauer der einzelnen Krankheit gleich der Lebensdauer einer Generation, die Dauer einer Epidemie gleich der Lebensdauer einer Gattung setzt, wie man auch bemerkt, dass in organischen Substanzen gewisse Gattungen von Infusorien erscheinen, einige Zeit existiren, dann wieder verschwinden, um neuen Bildungen, pflanzlichen oder thierischen, Platz zu machen. Wir sehen in einer Infusion Monaden, Vibrionen, endlich Räderthierchen erscheinen und so lange dauern, bis die Flüssigkeit für die Ernährung dieser Wesen nicht mehr tauglich, man könnte sagen, bis sie durchgeseucht ist; dann bildet sich nach einiger Zeit Schimmel in derselben und die Substanz, die nicht mehr fähig war, thierische Organismen zu beherbergen, zeigt sich noch geeignet für pflanzliche. Könnte man dies nicht so ausdrücken, dass eine Gattung dieser Wesen die Anlage zur Erzeugung oder besser zur Ernährung derselben Art gelegt habe? Wenigstens eine frappante Aehnlichkeit mit vielen epidemischen Krankheiten, die während der Dauer der Epidemie, oft während des ganzen Lebens den Körper verschonen, in welchem sie einmal aufgetreten."

Wir finden in diesem Ausspruche schon in schönster Weise das Princip der Concurrenz, des Kampfes ums Dasein erkannt, wenn auch nicht mit denselben Worten ausgesprochen.

Einen wesentlichen Anstoss zur Weiterentwickelung und wissenschaftlichen Begründung fand jedoch die Lehre vom Contagium vivum durch die Fortschritte, die auf dem Gebiete der Fäulniss- und Gährungsvorgänge gemacht wurden. Sie musste desshalb fruchtbringend auch für dieses Gebiet sein, als ja schon Hippocrates die Analogie mit gewissen Gährungserscheinungen vorschwebte und ja in neuerer Zeit

*) Schon Fracastoro (1483—1553) sagt hierüber: Conveniunt autem et cognationem quandam cum venenis habent nonnullae contagiones, quoniam sicut illa inimicitia quadam fraudulenta latentia, perdunt animal et cor petunt, ita et contagiones quaedam facere solent; propter quod venenosas solemus quasdam febrium appellare. Differunt autem inter se non parum, quod venena nec proprie putrefacere possunt, nec tale in secundum gignere, quale in primo fuit principium et seminarium; cujus signum est, quod venenati ad alios contagiosi non sunt.

durch die Benennung „zymotische Krankheiten" die Infectionskrankheiten direct zu Gährungskrankheiten gestempelt wurden.*)

Die Lehre von der Gährung und Fäulniss, mit der Frage der spontanen Entstehung von Organismen innig verbunden, hatte besonders durch den von Schwann, Cagniard Latour, Franz Schultze und Dusch und Schröder gelieferten Nachweis, dass die Luft als solche für die Einleitung der betreffenden Vorgänge für die Entstehung der Organismen ohne Belang ist, sondern dass es die der Luft beigemischten körperlichen, belebten Partikelchen sind, die als veranlassende Ursachen anzusehen sind, ihre wesentlichsten Grundlagen erhalten, und hat sodann Pasteur mit seinen Untersuchungen diese Fragen in umfassendster Weise geklärt.

(Fortsetzung folgt.)

Kohlgrub, Stahlbad und klimatischer Höhencurort in der Nähe Oberammergau's (Oberbayern).

Bericht über die Badesaison 1879 von dem Badearzt Dr. *Gabler*.

Auf der untersten Stufe des Hörnlestockes in der Nähe von Oberammergau liegt das Stahlbad und klimatischer Höhencurort Kohlgrub. Die Höhenlage beträgt 870 Meter und liegen die Curgebäude etwa nur um 100 Meter tiefer als die Kirche auf dem hohen Peissenberge. Diese hohe Lage des Badeortes zieht allein schon viele Curgäste an; denn es ist eine bekannte Thatsache, dass das Badepublikum immer mehr und mehr höhergelegenen Curorten den Vorzug gibt gegenüber solchen, deren Quellen zwar gleiche Heilkraft besitzen, dafür aber in der Ebene liegen. —

Vor allem macht die vollkommene Staubfreiheit der Luft und ihr hoher Ozongehalt, welcher durch die dortselbst üppige prangende Pflanzen- und Wald-Vegetation hervorgerufen wird, solche Orte so angenehm; insbesondere sind es die Stadtbewohner, welche namentlich in den ersten Tagen ihres Curaufenthaltes die würzige und reine Alpenluft als ein bis jetzt unbekanntes Medium mit wahrem Behagen einathmen. Neben dieser Reinheit und Schärfe ist es indessen vornehmlich die verminderte Höhe der Luftsäule und ihr dadurch bedeutend verringerter Druck auf die Oberfläche des Menschen, welcher die Athmung so sehr erleichtert. Der Unterschied der Luftdruckgrössen zwischen Orten am mittelländischen Meere und hier beträgt nicht weniger als 31 Zentner und wird es hiedurch leicht verständlich, dass das Herz eines viel geringeren Kraftaufwandes bedarf, um das Blut nach den peripherisch gelegenen Körpertheilen zu pumpen, weil gerade an diesen Stellen die allerfeinsten Blutgefässe von einem, an tiefer gelegenen Orten ganz bedeutenden Drucke entlastet und somit die Widerstände der Luft gegen die Blutströmung nach der Haut wesentlich vermindert sind. —

Viele Curgäste werden sich der dortselbst häufig aufgeworfenen Frage erinnern, „wie es denn möglich wäre, dass die vor ein Paar Tagen noch so wachsbleiche neue Patientin jetzt schon besser aussehe; sie hätte ja bereits leicht geröthete Wangen bekommen?" Diese Erscheinung beruht sicher nicht darin, dass dieser neue Curgast bereits Fortschritte in seiner Ernährung gemacht hat, sondern weil die feinen Haargefässe des Antlitzes vom schwachen Herzmuskel leichter mit Blut gefüllt werden können und nur hiedurch wird das Auftreten eines an solchen Patienten schon lange nicht mehr gesehenen Incarnates verständlich. Auf gleicher Ursache beruht sicher die in vielen Fällen gemachte Beobachtung, dass Patientinnen mit schwieriger monatlicher Reinigung plötzlich schmerzlos ihre Regeln und meist noch um 8 Tage früher als gewöhnlich eintreten sahen, womit natürlich nicht geläugnet werden soll, dass in anderen Fällen dieses Ereigniss sicher durch die inzwischen bedeutend bessere Ernährung bedingt wurde. —

Durch diese veränderte Stromrichtung des Blutes nach der Peripherie wird die Lunge von demselben entlastet und der kleine Kreislauf auf Kosten des grösseren erleichtert; die Lunge kann sich dadurch mit ihrer ganzen Bläschenfläche entfalten und tiefere und vollere Athemzüge machen. Die in ihr stattfindende Aufnahme von Sauerstoff in das Blut und die Abgabe von Kohlensäure aus demselben wird gesteigert, die Verbrennungsprocesse sind beschleunigt und bedingen ein viel grösseres Quantum Heizmaterial, ein Bedürfniss, welches sich durch erhöhtes Verlangen nach Speise dem Menschen kundgibt. Oft in kurzer Zeit schon fühlt der Curgast eine wesentlich vermehrte Esslust und nicht selten wird der Badearzt gefragt, wie dieses bei der völligen Beschäftigungslosigkeit gegenüber dem thätigen Leben zu Hause nur möglich wäre. —

Von weiterem Belange ist die an Höhenorten anerkanntermassen immer etwas niedrigere Sommertemperatur. So zweifellos mir jeder Arzt zugeben wird, dass namentlich in Süddeutschland bei der hohen Sommertemperatur meist zu viel gegessen wird, ebenso steht fest, dass an hoch gelegenen Orten der Organismus mehr Wärme abgibt und so zu vermehrter innerer Arbeit gezwungen wird, als deren unmittelbare Folge erhöhte Esslust und beschleunigter Stoffwechsel eintreten. —

Zu Heilzwecken besitzt Kohlgrub leicht verdauliche Stahlquellen, deren chemische Zusammensetzung und Wirkung ich im Berichte über die Sommersaison 1878 des Näheren beleuchtet habe. Als Trinkquelle wurde auch in diesem Jahre die sogenannte Schmelzhausquelle benützt, nur der Bezug des Stahlwassers zu Badezwecken ist inzwischen ein anderer geworden. Dasselbe wurde früher von vielen Sickerquellen auf der sogenannten Sannahöhe gesammelt und in einer Holzführung nach dem etwa 20 Minuten entfernten Badehaus geleitet. Im Verlaufe der Zeit war die Holzleitung schadhaft geworden und sollte durch eine eiserne um so mehr ausgewechselt werden, als die Anwendung von Holz bei der grossen Neigung aller Stahlquellen zu Okerbildung von vornherein sich als eine verfehlte erwiesen hatte. Da indessen von mehreren, in einschlägiger Frage erfahrenen Männern wiederholt darauf hingewiesen wurde, dass in unmittelbarer Nähe des Badehauses sich ergiebige Stahlquellen finden liessen, so wendeten wir uns

*) Es ist nicht uninteressant, besonders auch mit Rücksicht auf die modernen Bestrebungen der Therapie bei Infectionskrankheiten, zu zeigen, wie eingewurzelt der Glaube war, dass wirklich Gährungs- resp. Fäulnissvorgänge bei den Infectionskrankheiten im Spiele sind. Pringle schreibt um 1750: „Wäre nun die Fäulniss die einzige Veränderung, die in dem Körper von der Contagion gemacht wurde, so wäre es leicht, solche Fieber in jeder Periode durch den Gebrauch saurer oder antiseptischer Sachen zu curiren; da wir aber gegentheils beobachtet haben, dass diese Krankheit, wenn sie sich einmal formiret hat, durch keine solchen Mittel bis zur gesetzten Zeit ihrer Abnahme, weggeschafft werden kann, so etc. (Die Antiseptica stellt er nach ihrer von ihm experimentell geprüften Wirksamkeit in folgender aufsteigender Reihe zusammen. Seesalz, Steinsalz, vitriolisirter Weinstein, Tartarus solubilis, Sal diureticus, roher Salmiak, Salpeter, Wermuthsalz, Borax, Ambrasalz, Alaune).

direct an das k. Hauptsalinenamt München mit der Bitte, uns einen technisch wie wissenschaftlich gebildeten Geologen gütigst bezeichnen zu wollen, um diese Frage zum richtigen Austrag zu bringen. Herr Salinenhauptverwalter Schenk, dessen liebenswürdiger Bereitwilligkeit hiemit der wärmste Dank ausgesprochen sei, bezeichnete uns aus seiner reichen Erfahrung Herrn Bergwerksdirector Stöhr als den hiezu geeignetsten und tüchtigsten Mann und liess sich dieser auch bereit finden, die Sache sofort in Angriff zu nehmen. —

Durch unmittelbar darauf angestellte genaue geologische Untersuchungen überzeugte sich Herr Director Stöhr bald von der Richtigkeit obengenannter Anschauung und förderte durch vollkommen bergmännisch geleitete Ausführung eines Schachtes nach 14 Tagen zwei Stahlquellen von einer Mächtigkeit zu Tage, welche nach minutiös genau angestellten Messungen Stahlwassermengen liefern, die einem gegen jetzt zehnfach gesteigerten Bedürfnisse vollkommen Genüge leisten könnten. Herr Director Stöhr hat sich hiedurch ein bleibendes Verdienst um das Bad erworben und sind wir uns völlig bewusst, dass der ihm hiefür ausgesprochene wärmste Dank nur als eine kleine Fristenzahlung unserer Schuld an ihn erscheinen kann.

Diese neue Quelle ist an Eisengehalt viel stärker als die Schmelzhausquelle, wie wir dieses im Verlauf der Saison durch Wirkung als Trinkquelle an den Patienten erfahren sollten. Im Monat August trat nämlich die bis zur Stunde nicht gekannte Erscheinung ein, dass die Wasser der Schmelzhausquelle auffallend schwach reagirten. Der Brunnenschacht wurde sofort untersucht, hiebei jedoch nichts Auffälliges entdeckt, als dass die Wasseradern in grösserer Mächtigkeit als gewöhnlich zu Tage traten. Anfangs glaubte man den Grund hievon in dem, durch fast unaufhörliches Regnen im Monate Juli überhaupt grösseren Wassergehalt des Bodens erkennen zu müssen; da indessen nach einer sehr heissen August-Woche die Reaction eher schwächer sich zeigte, so wurde zur Umgrabung des Schachtes von aussen geschritten und schon nach wenigen Stunden ergab sich die Lösung des Räthsels.

Eine der Süsswasserleitungen, welche ziemlich tief lag, war schadhaft geworden und deren Wasser als Wildwasser in die Stahlquelle gebrochen und hatte so dieselbe bedeutend verdünnt; bei dem enormen Reichthum an Süsswasser hatte sich aber dieses Ereigniss durch auffällige Verminderung der Wassermenge natürlich nicht kundgegeben. Die Auswechslung des geplatzten Leitungsstückes stellte in kurzer Zeit die alte Reaction der Stahlquelle wieder her. In dieser Zwischenzeit nun war ich gezwungen, die Curgäste aus der neuen Quelle ihr Trinkwasser schöpfen zu lassen und wurde das Stahlwasser im Ganzen gut vertragen; bei empfindlicheren Patienten trat indessen bald die Erscheinung ein, dass ihnen die Quelle Magendrücken, leichte Ueblichkeit, ja in einzelnen Fällen sogar die ersten Anzeichen von Magenkrampf verursachte, lauter Zustände, welche sich aus dem viel grösseren Eisengehalt der neuen Quelle erklären liessen.

Es wurde desshalb nach Reparirung des Schmelzhausbrunnens das Wasser desselben ausschliesslich zu Trink-, das der neuen Quelle lediglich zu Badezwecken verwendet.

Seit Erscheinen des Berichtes über die Saison 1878 hat Kohlgrub sich zu seinen alten Bekannten neue Curgäste erworben. Während im Jahre 1878 die Zahl der Gäste 168 betrug und mich zur Anlage von 86 Curbögen veranlasste, wurde in dieser Saison das Bad von 335 Personen frequentirt und eine Anlegung von 181 Krankengeschichten nöthig. Ich habe dieselben mit der gleichen Gewissenhaftigkeit wie im Vorjahre geführt, um durch sie einen richtigen Einblick in Wesen und Wirkungsweise des Curortes möglich zu machen.

Jene Curgäste, über welche ein Krankenbogen nicht gemacht wurde, sind theils solche, welche das Bad besuchten, um sich von den Anstrengungen und Ermüdungen des Berufes zu erholen und neue Kraft zu schöpfen, theils solche, welche als Reconvalescenten nach irgend einer Krankheit das Bad frequentirten, ohne dass jedoch ihr Zustand soviel wissenschaftliches Interesse geboten hätte, um die Anlegung eines eigenen Curbogen zu begründen; nach den aus dieser Saison vorhandenen theilen sich die Patienten in:

I. Chlorose			16
II. Scrophulose, schnelles Wachsthum			25
III. Tuberculose			16
IV. Frauenkrankheiten			62
	nämlich A. Chron. Scheiden- und Gebärmutterkatarrh		
	a) mit Stenose des Cervix	2	
	b) mit Hypertrophie	1	
	c) mit starkem Cervicalkatarrh	1	
	d) mit fungoiden Granulationen	2	
	e) mit geschwollenen Follikeln	1	
	f) mit Polypenbildung	2	
	g) bei schwächlichen, scrophulösen, chlorotischen Frauen	11	
	h) nach einer schweren Entbindung	7	
	i) gonnorrhoische Fälle	2	
	k) nach heftigem Schrecken	1	
	l) im klimakterischen Alter	1	
	B. Chronische Gebärmutterentzündungen.		
	m) Einfache.	12	
	n) complicirt mit Vorwärtsneigung	2	
	o) „ „ Vorwärtsknickung	2	
	p) „ „ Rückwärtsneigung	2	
	q) „ „ Rückwärtsknickung	8	
	C. Gebärmutterfibroide	3	
	D. Gebärmutterkrebs	1	
	E. Reconvalescenz nach schwerer Gebärmutteroperation	1	
V. Dyspepsie. Magen- und Darmkatarrh			31
VI. Leber- und Nierenkrankheiten			6
VII. Reconvalescenz nach Malaria-Diphtherie.			4
Gehirn- und Rückenmarksleiden			7
VIII. Fettherz. Asthma			14
IX. Gicht und Rheumatismus			
			181

ad I. Es wäre wohl überflüssig über den Nutzen des Eisens bei Bleichsucht zu schreiben; wissen wir doch, dass selbst unter den allerungünstigsten äusserlichen Verhältnissen oft die schwersten Fälle durch den Gebrauch von Eisen in überraschend kurzer Zeit geheilt werden; es ist desshalb nicht zu verwundern, dass die 16, zur Behandlung gekommenen Fälle einen entsprechenden Verlauf nahmen. Allerdings hat man es hier meist mit Fällen zu thun, welche zu Hause allen Eisenpillen und Stahlpulvern hartnäckig widerstanden und desshalb eine Reise ins Stahlbad nöthig machten. Hier ist so recht die Gelegenheit gegeben, die ausserordentlich leichte Aufnahmsfähigkeit der Kohlgruber-Stahlquelle durch den Magen zu beobachten. —

Fräulein H. G. 20 J. a. aus N. bekam in ihrem 14. Jahre die Bleichsucht; die im 15. Jahre sich zum erstenmal einstellenden Regeln besserten dieselbe und sie wurde blühend und gesund, bis im vorigen Jahre plötzlich alle Symptome einer schweren Bleichsucht eintraten. Alle bis jetzt dagegen angewendeten Mittel blieben erfolglos. Bei der geringsten Bewegung kommt sie in die grösste Athemnoth und weiss über Schwere und Müdigkeit in allen Gliedern nicht genug zu klagen. Die Verdauung liegt völlig darnieder und selbst die feinsten Gaben von Eisen werden vom Magen nicht vertragen. In kläglichem Zustande beschliesst sie, Kohlgrub zu besuchen, trinkt dortselbst täglich ohne die mindeste Beschwerde 3—4 Gläser Stahlwasser, nimmt täglich ein Stahlbad und kommt im Verlaufe ihrer Cur zu einem Appetit, dass sie nach 6 wöchentlichem Aufenthalt gekräftigt und gesund das Bad verlässt. —

Fräulein M. N. 20 J. a. aus S. war vor 3 Jahren bereits wegen hartnäckiger Bleichsucht im hiesigen Bade und wurde dortmals völlig hergestellt. Vor einem halben Jahre befällt sie die Krankheit aufs Neue und in der alten heftigen Weise. Namentlich wird sie von den heftigstem Nervenschmerzen im Hinterhaupte gequält, welche zeitweise von stürmischen Erbrechen begleitet werden. Nach 3 wöchentlichem Gebrauche der Quelle und des Bades hat sich jeder Kopfschmerz verloren, ihre Verdauung ist normal und nach 23 tägiger Anwesenheit kehrt sie gesund und wohl zu den Ihrigen zurück. —

Eine andere Bleichsuchterkrankung war dadurch ausgezeichnet, dass das 21 jährige Fräulein eine fast unüberwindliche Abneigung gegen alle Speisen hatte. Als die Tochter reicher Eltern wird sie zu Hause durch alle möglichen Erzeugnisse ausgebildetster Kochkunst vergebens zum Essen gereizt. Neben dem Trink- und Badegebrauch wird sie hier angehalten möglichst früh aufzustehen und sich beständig in freier Luft aufzuhalten. Nach 14 Tagen stellt sich ein bis jetzt nie gekannter Appetit ein und steigt im Verlaufe des Curgebrauches zu einer Höhe an, dass sie die volle Befriedigung desselben trotz des reichlichen und guten Curtisches nur durch heimlich angestellte weitere Mahlzeiten erzielen kann. —

Von ähnlichem Erfolge waren sämmtliche übrigen Bleichsuchtfälle begleitet, nur in 2 Fällen war derselbe kaum ein halber zu nennen; dieselben gehörten ihrer ganzen Beschaffenheit nach zu jenen, bei welchen die Unterscheidung zwischen Bleichsucht und versteckten Verzehrungsprocessen, wie sich solche im Verlaufe von nicht erkennbaren, die Blutbereitung jedoch wesentlich störenden Krankheiten entwickeln, dem Arzte oft so unendlich viele Schwierigkeiten macht. Die Besserung der hartnäckigen Bleichsuchtfälle in Kohlgrub beruht einen Theils sicher darauf, dass das Kohlgruber Stahlwasser vom Magen noch aufgesogen wird, wenn die Stahltropfen und Pillen längst nicht mehr vertragen werden, anderentheils durch die durch Höhenlage und Alpenluft wesentlich vermehrte Esslust und bessere Ernährung.

ad II. Wie seit Jahren hatten wir auch heuer mehrere halberwachsene Leute zur Cur, deren Badereise nach Kohlgrub hauptsächlich durch Klage der Eltern darüber veranlasst wurde, dass die Kinder fast gar Nichts essen. Es lag hier in 5 Fällen jene Art von Dyspepsie vor, welche nach Professor Bamberger in Folge veränderten Nerveneinflusses bei schnellem Wachsthum eintritt; in anderen 20 Fällen trat mehr oder weniger ausgesprochene Scrophulosis zu Tage.

Ich habe stets darauf gesehen, dass diese jungen Leute bei vieler Bewegung in freier Luft im Anfange Milchdiät beobachteten und täglich ein Soolbad nahmen, ohne die Stahlquelle schon zum Trinken zu benützen. Bei allen stellte sich oft schon in kurzer Zeit grössere Esslust ein und dann wurden sie auch sofort angehalten, das Eisenwasser zu trinken, um ihre Blutbereitung recht zu fördern. Niemals sah ich einen schädlichen Einfluss des Wassers auf den Organismus, alle Kinder gediehen vortrefflich. Gerade für solch halberwachsene Leute eignet sich Kohlgrub vortrefflich; die kräftige aromatische Alpenmilch, welche in jedem Hause des Dorfes unverfälscht zu haben ist, die ozonisirte Luft, die Spaziergänge im hügeligen Terrain bringen Muskeln und Lunge in Uebung und gedeihen gerade diese Gäste oft über alles Erwarten gut. Oft legten mir die beobachteten Resultate den Gedanken nahe, ob nicht alle die verschiedenen Formen von Schwächlichkeit bis zur Atrophie, von Scrophulose zur Tuberculose, von Bleichsucht bis zu dem, wie ich später zeigen werde, fast regelmässig darauffolgenden Uterusinfarct lediglich nur graduelle Unterschiede, höhere oder geringere Stufen einer mangelhaften Ernährung überhaupt seien. Namentlich —

ad. III. die Tuberculösen, welche 16 an der Zahl Kohlgrub frequentirten, brachten mir den Gedanken immer näher. Hierunter sind vor allem 5 Fälle zu nennen, bei welchen die Unterscheidung zwischen Blutleere, Bleichsucht oder beginnender Lungensucht oft den erheblichsten Schwierigkeiten begegnet und bei welchen die genaueste physikalische Untersuchung nur das Resultat liefert, dass die Tuberculosis mehr gefürchtet als erkannt wird. Vor allem zielt hier der Curplan dahin, die regelmässig damit verbundene Functionsstörung des Verdauungsapparates um so mehr zu heben, als diese Leute sich durchgehends in der Zeit des körperlichen Wachsthumes und der Entwicklung befinden. Die Erreichung dieses Zieles wird vor allem durch Milchdiät neben dem Gebrauch von Stahlfichtennadelbädern und darauffolgenden tüchtigen Abreibungen angestrebt, wogegen der Genuss des Stahlwassers anfangs vollkommen ausgeschlossen ist. In den übrigen 11 Fällen konnten die verschiedenen Stadien der Tuberculosis constatirt werden.

Es freut mich, die bestimmte Versicherung hier abgeben zu können, dass in 8 Fällen ein bedeutender Fortschritt zu verzeichnen war und dass die auf dortiger Höhenlage bewegte und trockene Luft, der niedrige Barometerstand, der in Folge der Reinheit der Luft absolute Mangel an Ursachen, welche Entzündungsreize namentlich zu den Bronchialdrüsen zuführen könnten, dieses Resultat erzielten in Verbindung mit Genuss der fetten Alpenmilch und vieler Bewegung auf ansteigenden Wegen. Die tieferen Athemzüge und der daraus entstehende Vortheil für die Leistung der Athmungsmusculatur und den Bau des Brustkorbes sind von wesentlichem Belang, die schlecht ernährten Muskeln heben sich, die Capacität der Lunge wird vermehrt und die körperliche Zunahme betrug in mehreren Fällen mehrere Pfunde. Den grössten Erfolg erzielten immer diejenigen, welche rasch eine Anregung des Appetites bekamen und die Abwägung der gewonnenen Resultate ergibt auch hier, dass beginnende Tuberculosis heilbar ist, und die entwickelte unter günstigen Umständen wenigstens zum Stillstande gebracht werden kann; den Hauptfactor hiebei spielt indessen immer die Ernährung.

Fräul. J. G. 20 Jahre alt aus R. leitet ihren ersten Besuch bei mir mit der Bemerkung ein, dass sie, seitdem sie vor einem Jahre einmal leichtes Blutspucken gehabt, so schnell ausser Athem komme. Bei der Untersuchung zeigt sich die Pulsfrequenz vermehrt, ihre Handteller brennen, das Fett unter den bleichen Hautdecken ist verschwunden, und ein leises, aber häufiges Hüsteln unterbricht oft den Fortgang der Untersuchung; ein Zweifel über das Vorhandensein der Tuberculosis ist völlig ausgeschlossen. Dabei liegt ihre Verdauung völlig darnieder und eine trübe melancholische Gemüthsstimmung macht sie scheu und unbrauchbar für den Umgang mit den anderen Curgästen. Unter Anwendung obigen Regimes kehrt bald der Appetit zurück, die auffallenden Erscheinungen auf der Lunge treten immer mehr zurück und nach 5 Wochen ist auch nicht die leiseste Spur eines Lungenkatarrhs vorhanden. Sie hat dabei um 3 Pfd. zugenommen und verlässt heiter und froh das Bad. —

Fräulein S. L. 25 J. a., stammt von einer tuberculosen Mutter, welche wie ihre Schwester an Tuberculosis auch früh starb. Schon im vorigen Jahre hatte sie Kohlgrub besucht und hatte sich bei der Untersuchung eine tuberculose Lunge ergeben. In Folge ihres Curgebrauches hatte sie einen auffallend guten Winter verbracht und veranlasste sie dieses Resultat, auch in dieser Saison die dortige Cur zu gebrauchen,

um sich völlig von dem Uebel zu befreien. Die diesmalige Untersuchung ergibt ein negatives Resultat, die verdächtigen Stellen auf der Lunge sind verschwunden, nur die Symptome eines ganz leichten Katarrhs sind hie und da zu bemerken. Sie nimmt täglich ein Stahlbad, trinkt ohne die mindeste Spur einer Congestion gegen die Lungen sogar sehr ergiebig Stahlwasser und hat bei ihrem Weggange ihr vorgestecktes Ziel erreicht. Sie hustete in den letzten Wochen ihres hiesigen Aufenthaltes nicht einmal. —

Herr B. N. 47 Jahre alt, aus T. litt in den sechsigern Jahren an heftigem Wechselfieber, als dessen Folgen ein heftiger Nervenschmerz im Gesichte und ein Milzkuchen blieben. Hiegegen hatte er zu wiederholten Malen Kohlgrub besucht und jedesmal bedeutende Linderung gefunden. Im vergangenen Winter wurde er plötzlich sehr kurzathmig, fieberte jeden Abend und es stellte sich ein sehr reichlicher Auswurf ein und die Kräfte schwanden immer mehr. Die Anhänglichkeit an Kohlgrub trieb ihn, dort wieder Hilfe zu suchen und bei der ersten Untersuchung ergab sich eine grössere Caverne in der linken Lunge. Die Symptome des Catarrhes sind sehr intensiv, der Husten peinigt ihn unaufhörlich, das Bergansteigen ist in hohem Grade lästig und eine melancholische Gemüthsstimmung hat sich des sonst heiteren Mannes bemächtigt. Patient nimmt täglich ein Stahlfichtennadelbad mit tüchtigen Abreibungen, geniesst reichlich Milch, trinkt später auch vom Stahlbrunnen und bittet mich bei seinem Weggange nach 4 Wochen vom Kohlgrub auf seinen Curbogen zu schreiben: Der Husten ist völlig verschwunden und die Athemnoth sehr gemindert. Meine unleidlich düstere Gemüthsstimmung hat einer fast fröhlichen Heiterkeit Platz gemacht; ich kann wieder athmen und leben. Bei der Untersuchung zeigt sich das anfangs weit verbreitete feinblasige Rasselgeräusch verschwunden, und seine Gewichtszunahme beträgt über 2 Kilo. —

Einen annähernd gleichen Erfolg erzielten die übrigen Curgäste, und kann ich hier auf das Bestimmteste versichern, dass jeder dieser Patienten, sobald seine Verdauung sich geregelt und der Appetit eingestellt hatte, gewöhnlich so im Laufe der dritten Woche, ohne jeden Nachtheil das milde Wasser des Schmelzhausbrunnens oft in ergiebiger Weise getrunken hat.

In 3 anderen Fällen war die Tuberculosis eine so vorgeschrittene, die Betheiligung des Darmcanals bereits eine so entwickelte, dass der Erfolg auch dem entsprechend ausfallen musste. Gleichwohl sprachen auch diese Gäste immer den gleichen Wunsch aus, wenn sie nur zu Hause auch so leicht athmen und die gute Luft nach dort nehmen könnten. So viel ich erfahren, starben alle 3 im Verlaufe des vergangenen Winters. —

(Schluss folgt.)

Jahresbericht der externen Abtheilung des Krankenhauses in Augsburg pro 1877.

Von Dr. *Georg Burgl*, ehemaligem Assistenzarzte dieser Abtheilung, z. Z. prakt. Arzte in Illertissen.

(Fortsetzung.)

B. Verletzungen und Erkrankungen der einzelnen Körpertheile.

1) Kopf und Ohr.

a) Verletzungen. 35 Fälle (30 M. 5 W.) † 5 M.

1) Mit Gehirnerscheinungen.

L. O. 18 Jahre alt, wird am 23. Mai Nachts in das Spital gebracht. Er soll von einer Strassenwalze überfahren worden sein. — Vollkommene Bewusstlosigkeit, mässige Blutung aus dem linken Ohr. Pupillen ungleich, Erbrechen, Sedes involuntariae, die erhobenen Extremitäten fallen schlaff herab. — Hirudines post aures, Eisblase auf den Kopf, Stimulantien. Tod nach 5 Tagen. Sectionsergebniss: Fractura baseos cranii linkerseits — Fractur der Crista galli, der Lamina cribrosa des Siebbeins, des Keilbeinflügels und Körpers, der Schläfenbeinpyramide etc. — Trommelfell in der Mitte durchgerissen, Hammerambossgelenk getrennt. — Grosser Bluterguss zwischen Dura und Schädelknochen in der Ausdehnung des Risses. —

N. S. 19 Jahre alt, Taglöhner, wurde von einem herabstürzenden schweren Balken zu Boden geschmettert. Sofortige Bewusstlosigkeit. Augenlider stark geschwellt, sugillirt. Pupillen sehr weit. Aus dem rechten Ohre etwas Blut. Unterkiefer mehrfach fracturirt. Tod nach einer Stunde.

Section: Mehrfache Unterkieferbrüche, Fractur-Fissur vom Angulus ossis pariet. ant. beginnend, durch die Schläfenschuppe und den grossen Keilbeinflügel in die Fissura orbital. sup. verlaufend. Ausserdem Fracturen des Siebbeines, Stirnbeines etc. — Zwischen Dura und Knochen Blutextravasat in mässiger Menge. Rechter Schläfenlappen stark contundirt, theilweise breiig erweicht. In den Seitenventrikeln Bluterguss.

H. G., 36 J. alt, Zimmermann, war aus dem 3. Stockwerke eines Hauses auf den Kopf gestürzt und in Agone in das Krankenhaus gebracht worden. Kurze Zeit nachher Tod.

Section: Am vorderen Winkel des rechten Scheitelbeines beginnend, schräg durch die Schläfenschuppe ziehend und am Foramen lacerat. ant. endigend, ein die ganze Dicke des Knochens durchdringender Sprung, Gehirnsubstanz blutreich, der rechte Schläfenlappen theilweise zu Brei zerquetscht; zwischen Dura und Knochen eine mässige Menge dunklen Blutes.

Cl. B. ist etwa 4 Fuss hoch mit dem Kopfe (Stirn) gegen eine eiserne Stange gestürzt. Sofortige bis zum Tode (nach 1 Stunde) anhaltende Bewusstlosigkeit. Schwellung und Sugillation beider oberen Augenlider. Ueber dem linken Supercilium eine 3 cm lange Wunde; daselbst Crepitation; Crepitation auch an Nasenbeinen und Processus nasalis des Oberkiefers. Tod nach 1 Stunde.

Section: Quer über das Os frontis verläuft eine Fissura cranii, am linken Tuber frontale beginnend und bis über das rechte Ende des Stirnbeines hinaus sich noch auf die Superficies temporalis des Keilbeines erstreckend; vielfache Splitterfracturen der Pars orbit. frontis, des Siebbeines, Nasenbeines etc. Unter der Dura mater eine enorme Menge geronnenen Blutes, auch unter der Arachnoidea Bluterguss. Am linken Stirnlappen Gehirnhäute zerrissen und Gehirnmasse verletzt (durch eingedrungene Knochensplitter).

F. G., 27 J. alt, Hausknecht, war am 22. Mai beim Fassaufziehen in einen sehr tiefen Keller gestürzt. Kurzdauernde Bewusstlosigkeit.

Stat. praes.: Patient bietet Erscheinungen von Commotio cerebri dar. Aus dem linken Ohre etwas Blut. Linksseitige Facialis-Lähmung, linksseitiger Lagophthalmus. Keine Lähmungserscheinungen an den Extremitäten. — Am 21. VII. wird Patient entlassen. Die Facialis-Lähmung hat sich (durch Faradisiren) sehr gebessert, ebenso der Lagophthalmus. Auf dem linken Ohre (der Ohrenspiegel zeigt einen etwa kleinstecknadelkopfgrossen Riss am vorderen unteren Quadranten des Trommelfells) hört T. eine vorgehaltene Uhr nur, wenn man sie an den Warzenfortsatz hält. (Geheilte Basisfractur?).

Ein ähnlicher Fall. — Schw. R., 26 Jahre alt, Fabrikarbeiterin, war am 16. Mai aus einer Höhe von 15 Fuss durch ein Glasdach und dann auf den Boden gestürzt. Kurzdauernde Bewusstlosigkeit.

Stat. praes: Fractur des rechten Vorderarms, Blutung aus dem linken Ohr, linksseitiger Haemophthalmus externus, livide Färbung und ödematöse Beschaffenheit des oberen Augenlides. Zeichen von Commotio cerebri. Linksseitige Facialis-Lähmung. Beim Austritt aus dem Spitale am 17. Juli Facialis-Lähmung nahezu geschwunden.

Dem F. L., 26 Jahre alt, Taglöhner, fiel am 14. Juli ein grosser Mauerstein aus dem 2. Stockwerk eines Hauses auf den Kopf — kurzdauernde Ohnmacht, starkes Erbrechen, Blutung aus Nase und rechtem Ohr. Am vorderen Rande des rechten Scheitelbeines eine 2 cm lange Wunde. Bei der Entlassung am 23. VII. ausser Schwerhörigkeit auf dem rechten Ohre nichts Abnormes.

Schw. G., 17 Jahre alt, fiel am 21. X. über 2 Treppen herab und wurde vollständig bewusstlos gefunden. — Zeichen von Commotio cerebri, Blutung aus dem linken Ohr, Facialparalyse (Mund nach links verzogen), Strabismus divergens. — Bei der Entlassung am 10. XI. Hörfähigkeit auf dem linken Ohre geschwunden. Perforatio tympani war nicht nachzuweisen.

J. St. 39 J. alt, Dienstknecht, wurde am 16. Juni bewusstlos und am Kopfe blutend unter den Füssen eines Pferdes im Stalle gefunden

und in das Spital gebracht. Stat. praes. Bewusstsein zurückgekehrt. Starke Blutung aus einer 9 cm langen Kopfwunde am rechten Stirnbein. Die Wunde geht bis auf den Knochen, der sich in der ganzen Länge der Wunde impressionirt, doch nicht fracturirt zeigt. Streng antiseptische Behandlung. Nähte etc. Rechtsseitiger Haemophthalmus externus, Oedem und Sugillation beider oberen Augenlider. Geheilt entlassen am 21. VII.

2) Ohne Gehirnerscheinungen.

Durch einen Fall über eine lange steinerne Kellertreppe zieht sich eine 37jährige Fabrikarbeiterin eine 10 cm lange, weit klaffende Quetschwunde in der rechten Schläfenhinterhauptsgegend mit theilweiser Ablösung des Periostes ohne Erscheinungen von Commotio cerebri zu. Thiersch'sche Wundbehandlung. Wundverlauf fieberfrei. Heilung nach wenigen Wochen. —

Einer 16jährigen Italienerin wird durch den Wagen in einer Spinnerei das eine Ohr grossentheils in seiner ganzen Dicke von seinem Ansatze am Kopfe losgetrennt und der Tragus selbst auseinander gerissen. Mehrfache Nähte Antiseptischer Verband. Heilung nach zwei Monaten.

Einem 56jährigen Schlosser sprang ein $1^1/_2$ cm langes und 3 mm dickes glühendes Eisenstückchen gegen das rechte Auge. Seit der Zeit starke Schmerzen und Unvermögen zu sehen. Beim Eintritt in das Spital zeigt sich am Bulbus eine durch die ganze Cornea von Aussen nach Innen laufende und auf die Sclera übergreifende Wunde, in der zum Theil die Iris vorliegt. Linse und Corpus vitreum blutig imbibirt. Da trotz antiphlogistischer Behandlung, Occlusions-Verband etc. der Bulbus vereitert, wird nach 14 Tagen die Enucleatio bulbi vorgenommen und Patient nach 1 Monat entlassen.

Hieher gehört ferner ein bei den accidentellen Wundkrankheiten (Tetanus) aufgeführter, tödtlich verlaufener Fall von Kopfverletzung.

b) Verschiedenes. 1 M. 1 W. † 2.

Louise A. früher syphilitisch, 30 Jahre alt, Fabrikarbeiterin, wird am 2. März in das Spital aufgenommen. — Sehr abgemagertes, kachektisches Individuum, starken Foetor verbreitend, herrührend von einem über beide Stirn- und Scheitelbeingegenden sich erstreckende, fast totale Necrose dieser Knochen (e lue), welche unbedeckt von Kopfschwarte ungeheure Defecte zeigen, durch die man die Dura vorliegen und deutlich die Pulsation des Gehirns sieht. Nasenrücken eingesunken, grosser Defect im Gaumen etc. — Puls kaum fühlbar. Roborirende Behandlung, desodorisirende der Wunden. — Tod nach 3 Tagen. Die Section ergiebt einen Knochendefect von 10 cm Länge und 8 cm Breite an Stirn und Scheitelbeinen, sowie Caries der den Defect begränzenden Knochenparthieen; die Dura ist bedeckt mit graugrünen, schmierigen stinkenden Massen, bedeutend verdickt und abnorm verwachsen. Am Gehirn ausser Anaemie nichts Abnormes. Exquisite luetische gelappte Leber. —

B. J. 20 Jahre alt, Fabrikarbeiter, gieng am 24. X. mit Necrosis ossis frontis, Caries vertebrarum etc. zu, verlangte aber schon am nächsten Tage den Austritt, nachdem ein mässig grosser Sequester aus der Stirne entfernt ist.

Neuritis nervi optici, Spindelzellensarkom des Kleinhirns †.

Ein 43jähriger Maurer, der seit einigen Jahren an heftigen Kopfschmerzen, namentlich am Hinterkopf und Nacken litt und desshalb nicht mehr arbeiten und schlafen konnte, der häufig von Zittern und Schmerzen in den Extremitäten, namentlich den unteren, befallen war, der in der letzten Zeit Mühe hatte, feste Speisen zu schlucken, der stets zunehmende Schwäche der Beine, gänzliches Erlöschen des Geschlechtstriebes, ferner verminderte Sensibilität der linken Gesichtshälfte, hartnäckige Stuhlverstopfung etc. bemerkt, suchte das Spital am 3. Juli auf, nachdem er bereits in seiner Wohnung mehrere Monate bettlägerig war, da seit einem halben Jahr sein Gesicht auffallend abnehme.

Bei der Untersuchung bestätigen sich die Angaben des Patienten als richtig. Er ist so schwach, dass er das Bett nicht verlassen kann. Die Augenspiegeluntersuchung weist Neuritis nervi optici nach, rechts hochgradiger als links. — Fieberhafte Bronchitis. —

In dem nächsten 14 Tagen zunehmender Schwächezustand und Tod am 20. Juli. Sensorium bis zum Tode frei. — Die Section ergab an der unteren rechten Hemisphäre des Kleinhirns einen Tumor von mässig weicher Consistenz, der sich über den Flocculus, Tonsilla und noch etwas in den Lobus cuneiformis hineinerstreckt. In Folge des hohen Blutgehaltes erscheint er grauroth. Auf die Vermis infer. erstreckt er sich nicht mehr. Mikroskopisch ergiebt sich, dass der Tumor ein Spindelzellensarkom sei; er besteht nämlich aus durch reichliche Intercellularsubstanz getrennten, oder auch dicht aneinander liegenden spindelförmigen Zellen mit einem Kerne. Neben diesen Zellen sieht man auch runde grössere und kleinere Zellen mit Kernen, auch grosse Zellen mit sehr vielen Kernen. Rückenmark und Grosshirn zeigen nichts Abnormes. — Beiderseitig geringgradige Hydronephrose. In den grösseren Bronchien mässig starke Schleimansammlung und Hyperämie.

(Fortsetzung folgt.)

Bücher-Anzeige und Referate.

Ottmar Angerer: Klinische und experimentelle Untersuchungen über die Resorption von Blutextravasaten. Mit 1 Tafel. Würzburg 1879. Staudinger'sche Buchhandlung.

Angerer bestätigt zunächst die von Köhler unter Leitung von Alexander Schmidt in Dorpat gewonnenen Versuchsresultate über die Wirkung der Injection (fremdartigen oder eigenartigen) fermenthaltigen Blutes in die Blutgefässe eines Thieres. Er sah, wie dieser, dass die Thiere noch während der Injection von Convulsionen befallen werden, dass die Herzaction unregelmässig und die Athmung sehr erschwert wird, und dass die Thiere bei Injection einer grösseren Blutmenge zu Grunde gehen. Der Sectionsbefund ist ein typischer: Ausgedehnte Thromben im rechten Herzen und in den Pulmonalarterien, subpleurale und subendocardiale Ecchymosen und Extravasate, Ecchymosen im Magen und Darm und in den Mesenterialdrüsen. — Dieser Befund erklärt das regelmässige Absinken des Blutdruckes nach der Injection; denn wenn das Blut im rechten Herzen und in der Lunge coagulirt, so ist das linke Herz leer. Bleibt das Thier nach einer geringeren Injection am Leben, so stellt sich mit Lösung der gebildeten Gerinnsel die Circulation langsam wieder her und der Blutdruck hebt sich allmählig.

In einem zweiten Abschnitt seiner Arbeit kommt A. auf Grund sehr zahlreicher systematisch angestellter Experimente zu dem Schlusse, dass bei Resorption grösserer Blutmengen aus der Bauchhöhle und aus dem Unterhautzellgewebe stets Erscheinungen auftreten, welche als Folge einer Resorption des Blutfermentes aufzufassen sind; und endlich in einem dritten Abschnitt macht er dies wahrscheinlich für die klinischen Fälle, in denen es sich um Resorption grosser Blutextravasate handelt. Als solche Folgen der Fermentwirkung beim Menschen nimmt Angerer an das Auftreten von Fieber, welches in der Mehrzahl der Fälle nachweisbar sein soll, die Brustbeklemmung und Kurzathmigkeit sowie gastrische Störungen, welche bei derartigen Kranken oft vorhanden und sonst nicht recht erklärlich sind. In Bezug auf das von Volkmann aufgestellte „aseptische Fieber“ ist Angerer mit von Wahl in Dorpat der Ansicht, dass dieses zum grossen Theil auf die Wirkung des Blutfermentes zurückzuführen sei.

Am Ende seiner Arbeit stellt Angerer selbst folgende Schlussfolgerungen auf:

1) Die Injection von Fermentblut in die Arterien und Venen erzeugt die ausgedehntesten Thrombosen und Embolien in grösseren und kleineren Gefässen des lebenden Körpers.

2) Bei Blutergüssen im lebenden Körper kommt die Fermentwirkung zur Geltung.

3) Diese Fermentwirkung ist in ihrer In- und Extensität

direct abhängig von der Grösse des Blutergusses, sowie von der Schnelligkeit der Resorption desselben.

4) Die Resorption von Blut wirkt fiebererregend. H.

Vereinswesen.

Aerztlicher Verein München.

IV. Sitzung am 17. März 1880.

Herr Obermedicinalrath Dr. Kerschensteiner trägt vor: „über den Nothstand im Spessart und in der Rhön, im Winter 1879/80."

Die vom Herrn Vortragenden im Auftrage des k. Staatsministeriums des Innern unternommene Inspectionsreise berührte zunächst die Orte Heigenbrücken (Bez.-Amts Aschaffenburg) und Rothenbuch, Bez.-Amts Lohr, und erstreckte sich sodann in die Röhn nach den Ortschaften Zeitlofs, Weissenbach, Detter und Heiligkreuz, Bez.-Amts Brückenau.

Die Bevölkerung des Spessart erfreut sich sehr günstiger Mortalitätsverhältnisse; da die Kinder durchweg an der Brust ernährt werden, so ist deren Sterblichkeit keine grosse, und beträgt, wie diejenige der Erwachsenen 16—17 pro Mille; auch zur Zeit der Noth war die Mortalität keine grössere.

Den Hauptbestandtheil der Nahrung bildeten Kartoffeln, welche in Folge mangelhafter Beschaffenheit der Aufbewahrungsräume meistentheils gefroren waren; das Brod ist aus geringem sehr leichten Roggen bereitet, welchem vielerlei andere Samen beigemischt sind, — und zwar nach einer Untersuchung des Herrn Prof. Dr. Harz bis zu 67 Procent — unter anderen der von Lolium temulentum, dessen Genuss die Leute betäubt und sie unfähig zur Arbeit macht. (Der Vortragende zeigt die besprochenen Nahrungs-Mittel vor.)

Auffällig war der Mangel an Fett bei dieser Art der Ernährung; doch liess sich durch weitere Nachforschungen constatiren dass der Fettbedarf, wenigstens theilweise, durch den sich allwöchentlich mehrmals wiederholenden Genuss von Kohlrabi, welche mit Rüböl angemacht sind, gedeckt wird.

Typhus ist bei den in Rede stehenden Gemeinden nicht aufgetreten.

Wirklich bedeutender Nothstand fand sich in der Gegend von Zeitlofs. Die Nahrung ist dort ähnlich der oben erwähnten; als Café wird ein Absud getrocknete Kohlrabi getrunken.

In Heiligkreuz, einem Orte von 200 Einwohnern, fanden sich 19, in Folge der Noth kranke und bettlägerige Menschen, Erwachsene und Kinder. Das Krankheitsbild ist ungefähr Folgendes: nach 4—5 Wochen der ungenügenden Ernährung tritt schleimige, zäh-glasige Diarrhöe mit Tenesmus auf; der Leib zieht sich ein und die Magengegend wird auf Druck äusserst empfindlich. Während die Zunge rein bleibt, zeigen sich Ueblichkeiten, saures Erbrechen, zunehmende Empfindlichkeit des Leibes. In späteren Stadien erscheinen Kopfschmerz (Frontal- und Occipital-Neuralgie) Schlaflosigkeit, der Patient wird bettlägerig.

Der Urin ist hochgestellt, ohne Bodensatz, Kinder ertragen diesen Zustand verhältnissmässig sehr lang, obwohl sie die nämliche Kost geniessen, wie die Erwachsenen; auch erholen sich dieselben wieder leicht. Fieber kommt bei dem geschilderten Zustande nicht vor.

Gute, selbst leicht verdauliche Nahrung wird nicht gleich ertragen; doch gewöhnen sich die Leute bald wieder daran.

Als nächste Ursache dieses jüngstvergangenen Nothstandes müssen die drei aufeinander folgenden Missernten bezeichnet werden, und ist in dieser Beziehung durch die Errichtung von Suppenanstalten, von welchen ausgiebigster Gebrauch gemacht wird, durch Vertheilung von Speise- und Saat-Kartoffeln, sowie von Saat-Getreide Sorge getragen.

Der tiefer liegende Grund jedoch, welcher bei etwaigen erneuten Missjahren eine Wiederholung des Nothstandes befürchten lässt, liegt in der Uebervölkerung der betroffenen Landstriche; an Versuchen, den Bewohnern ausserhalb anderweitige Erwerbsquellen zu eröffnen, hat es nicht gefehlt; doch fanden derartige Unternehmungen stets in der Indolenz der Leute selbst ihren bedeutendsten Gegner. Die Männer, nur an die Beschäftigung im Walde gewöhnt, wollen eine andere Arbeit nicht thun, und den Frauen ist auch die leichteste Handarbeit unbekannt. Da die Leute meist überschuldet sind, so ist ihnen das Interesse an einer besseren Existenz abhanden gekommen; durch Einrichtung von Vorschuss-Cassen und durch die Einführung einer Holzindustrie hofft man gegenwärtig die materielle Hebung der nothleidenden Districte anbahnen zu können.

Mit Ausnahme der von Virchow in seinem erschöpfenden Berichte vom Jahre 1852 beschriebenen Typhusepidemie im Spessart befinden sich sonach die Beobachtungen des Vortragenden mit denen jenes Forschers in Uebereinstimmung.

Am passendsten dürfte der Oben geschilderte Symptomencomplex als Status famelicus (Virchow) oder als „Status gastricus famescentium zu bezeichnen sein.

Hierauf trug Hr. Privatdocent Dr. Bezold über: Otomykosis vor, und begleitete seinen Vortrag, welcher bereits veröffentlicht ist, mit der Demonstration instructiver Präparate.

Nach Schluss der Sitzung wurden durch einen Bevollmächtigten des Opticus Hesse in Berlin Inductions- und constante Apparate nach Leclanché vorgezeigt.

Sitzung des ärztlichen Bezirksveins Würzburg am 17. April 1880.

(Protokoll-Auszug.)

(Schluss.)

3) Stellung der Aerzte zur Gewerbeordnung. Der Referent (Hr. Koch) bringt vor:

Da nach unserm vorjährigen Kammerbeschlusse das Material zur Beantwortung des in Nr. 95 des Aerztlichen Vereinsblattes für Deutschland an uns gestellten Fragen erst im Jahre 1880 gesammelt werden soll, so weiss ich wirklich nicht, aus welchen Mitteln wir dieselben schon jetzt im April in der gewünschten Weise durch thatsächliche Mittheilungen beantworten könnten. Nur die Frage 4*) liesse sich wohl ohne Weiteres dahin beantworten, dass der Zudrang zum Studium der Medicin nicht im Abnehmen, sondern — insbesondere im Vergleich zu dem der Jurisprudenz — bedeutend im Zunehmen sei, und dass dies gewiss nicht zu geringem Theile der jetzigen unabhängigen Stellung der Aerzte zuzuschreiben sein dürfte, welche bei der Berufswahl mehr anzulocken scheint, als die gegen früher verhältnissmässig viel bessere Bezahlung und das zur Zeit raschere Avancement der Beamten. Ferner ist die locale Abnahme der Aerzte in einzelnen, besonders ärmeren Landstrichen nicht Folge sondern Ursache der dort localen Zunahme der Pfuscherei; denn eine Bevölkerung, welche 6—10 Stunden Wegs zum Arzte hat, muss sich nothgedrungen an Pfuscher wenden. Eine gleichmässigere Vertheilung der Aerzte aber, besonders auch auf ärmere Gegenden, müssen eben Staat und Gemeinden dadurch anstreben, dass sie den Aerzten auch in solchen Gegenden durch Zuschüsse eine Existenz ermöglichen; gar nie aber wird diesem Uebelstande durch einfache Herausnahme der Aerzte aus dem Gewerbegesetze unter Belassung ihrer Freizügigkeit begegnet werden können.

Auch ich bin, im Einklange mit dem Verfasser, der in Nr. 95 des Vereinsblattes uns gleichfalls zur Vorberathung anempfohlenen „Aphorismen zur Medicinalreform", der Ueberzeugung, dass ein stichhaltiges Material zur Beantwortung dieser Fragen überhaupt nie aufzutreiben sein werde — wie ja zum Beispiele die periodische von den Kreisregierungen durch Berichte der Bezirks- und praktischen Aerzte erhobene Pfuscher-Statistik zur Genüge beweisen dürfte und unser in diesem Jahre zu sammelndes Material ohne Zweifel auch beweisen wird — und dass es desshalb in der That rathsamer erscheint, ohne weiteres Zuwarten endlich ein entschiedenes Votum über diese ganze, nachgerade leidig werdende Standesangelegenheit abzugeben.

Unsere vorjährige Aerztekammer ist laut Protokoll einstimmig darin gewesen, dass an den Errungenschaften, welche wir der Einverleibung in das Gewerbegesetz verdanken — und wie ich schon früher des öfteren erwähnt habe, gewiss nur diesem Umstande zu verdanken haben, weil sie uns eben in Folge dessen nicht mehr vorenthalten werden konnten — unter allen Umständen und unbedingt festgehalten werden müsse. Da es nun aber eine Naivität wäre, zu glauben, dass der Staat einer einzelnen Erwerbsklasse — und das sind wir ja denn doch, solange wir für unsere Dienstleist-

*) Diese Frage 4 lautet: Ist die Entblössung einzelner Gegenden von Aerzten, beziehentlich die angebliche Abnahme der approbirten Aerzte überhaupt in ursächlichen Zusammenhang zu bringen mit einer localen Ausbreitung, beziehentlich mit einer allgemeinen Zunahme der Curpfuscherei und welche Beweise sind für letztere Annahme vorzubringen?

ungen Bezahlung annehmen — eine Ausnahme-Stellung vor dem Gesetze gewähre, ohne für solche Bevorzugung auch für sich eine, wo nicht mehrere Opfergaben zu verlangen, so leuchtet es wohl ein, dass wir durch ein Wiederausscheiden aus der Gewerbeordnung kaum irgend etwas von positivem Werthe gewinnen, gewiss aber manches des Gewonnenen wieder verlieren können und werden, denn der Staat würde diese Gelegenheit wahrlich nicht ungenützt lassen, die Aerzte wieder zu seinen Zwecken und auch dem Publikum gegenüber in zwingenderer Weise zu binden. Wir wagen also ein sicheres Glück gegen eine Chimäre!

Den Kampf gegen die Pfuscherei, welche manchen Standesgenossen — aber nur des allgemeinen Wohles wegen — so viele Sorgen macht, dürfen wir Aerzte getrost der Staatsverwaltung überlassen, die, wenn wirklich das öffentliche Wohl durch ihr Ueberhandnehmen gefährdet werden sollte, auch ohne unsere Aufforderung gewiss rechtzeitig und in zweckdienlicher Weise einschreiten wird, weil sie ja dazu moralisch verpflichtet ist.

Herr Vogt, k. Regierungs- und Kreismedicinalrath dahier, legt nun zu Frage 1*) das Ergebniss der letzten Erhebung über „Ausübung der Heilkunde durch nicht approbirte Personen im Kreise Unterfranken 1880" vor, wornach im Ganzen 101 Personen als Pfuscher angemeldet wurden, von denen jedoch die meisten nur dem Hörensagen nach sich mit Curiren beschäftigen sollen, und nur sehr wenige etwa 10 Personen im eigentlichen Sinne des Wortes als Pfuscher zu betrachten sind. — Angesichts dieses Resultats ist nach der ungetheilten Meinung der Anwesenden die Frage 1 für uns mit „Nein" zu beantworten.

Schliesslich legt der Herr Referent der Versammlung nochmals dringend an's Herz, sich nicht mit den vorgelegten Fragepunkten allein zu beschäftigen, sondern in dieser für den ärztlichen Stand und sein Wohl so hochwichtigen Angelegenheit, entgegen den früheren schwankenden Beschlüssen endlich einmal ein decisives männliches Votum abzugeben und schlägt vor zu beschliessen:

„Nicht das Wiederausscheiden der Aerzte aus der Gewerbeordnung, sondern ihr Verbleiben in derselben ist zu wünschen und energisch anzustreben, da die Aerzte unzweifelhaft nie freier und nach jeder Richtung unabhängiger, somit nie glücklicher situirt gewesen sind, als jetzt"

worauf die Versammlung dieser Resolution mit grosser Majorität zustimmt.

IV. Endlich wird noch folgender Antrag eines Vereinsmitgliedes discutirt und angenommen: Es sei bei dem kaiserl. deutschen Gesundheitsamte anzufragen, ob die Neuorganisation des medicinischen Prüfungswesens nicht bald zu Stande komme, nachdem die Nothwendigkeit eines längeren mindestens auf neun Semester ausgedehnten Studiums der Medicin, welche auch von der im Jahre 1878 zu Berlin ad hoc versammelt gewesenen Sachverständigen-Commission begutachtet wurde, sich immer mehr als unabweisbar herausstellt.

Dieser Antrag bedarf keiner ausführlicheren Begründung; im Wortlaute selbst liegt schon seine Motivirung und zudem ist diese Frage in den ärztlichen Vereinen Deutschlands im vorigen Jahre bei der Berathung über die Zulassung der Abiturienten von Realgymnasien zum Studium der Medicin reiflich erwogen und im Sinne des Antrags entschieden worden. Derselbe wird daher von der Versammlung einstimmig angenommen. Der vom Antragsteller vorgeschlagene Weg der Anfrage, nämlich von Seite des ärztlichen Bezirksvereins direct beim Gesundheitsamte, wird jedoch verworfen, dagegen auf Vorschläge aus der Mitte der Versammlung beschlossen, die Anfrage auf zwei Wegen an die richtige Stelle gelangen zu lassen: 1) durch das königl. bayerische Staatsministerium des Innern, wesshalb der Delegirte zum Obermedicinalausschusse beauftragt wird, für diesen Beschluss noch die Annahme zur Verhandlung in der bevorstehenden Plenarsitzung des Obermedicinalausschusses zu erbitten; 2) durch den deutschen Aerztevereinsbund, zu welchem Zwecke der Ausschuss des ärztlichen Bezirksvereins dafür wirken soll, dass er auch noch auf die Tagesordnung des VIII. deutschen Aerztetages gesetzt werde.

*) Diese Frage 1 lautet: Nimmt seit Erlass der Gewerbeordnung vom 21. Juni 1869 das Pfuscherwesen im niederärztlichen Personale wie im Laienstande stetig zu und zeigt sich dies durch grössere Frechheit im Auftreten der Curpfuscher, durch Erweiterung des Gebietes ihrer Thätigkeit, räumlich und sachlich, durch Vermehrung der Pfuscherannoncen in der Presse?

Correspondenzen.

§ **München**, 24. Mai. Vorgestern Abends 10½ Uhr entschlief im sechsundneunzigsten Lebensjahre der k. Geheime Rath, qu. Obermedicinalrath und ehemalige Referent im k. Staatsministerium des Innern sowie o. ö. Professor der Klinik, der allgemeinen und speciellen Pathologie Dr. Johann Nepomuk von Ringseis, der Nestor der bayerischen Aerzte. Geboren am 16. Mai 1785 zu Schwarzhofen in der Oberpfalz war es ihm beschieden, in sturmbewegten Zeiten seine geistige Spannkraft zu erproben und zu stählen. Gross geworden in der damaligen philosophischen Richtung der Medicin fiel es ihm schwer, sich von derselben bei den später erfolgten Wandlungen der medicinischen Wissenschaft loszusagen; ein ehrenwerther Repräsentant einer alten, von uns längstvergessenen Zeit hat er stets die Achtung seiner Gegner, die Verehrung seiner zahlreichen Schüler und Berufsgenossen, sowie das unbedingte Vertrauen des Fürstenhauses, dem er so treu ergeben war, genossen. Unter dem Vorbehalte eines eingehenden Nekrologes dieses für seine Zeit bedeutenden Mannes, dessen Name der Geschichte der Medicin erhalten bleiben wird, theilen wir für heute lediglich diese vorläufige Notiz mit.

Berlin. Als Nachfolger des Geheimraths Prof. Finkelnburg im Reichsgesundheitsamte ist dem Vernehmen nach der in den weitesten Kreisen bekannte Kreisphysicus Dr. Koch (Wollstein) designirt. Koch hat bekanntlich durch seine epochemachende Arbeit über die Aetiologie der Milzbrandkrankheit, begründet auf die Entwickelungsgeschichte des Bacillus Anthracis (1876), den Arbeiten über organisirte Krankheitsursachen ganz neue Bahnen eröffnet, indem er die bis dahin räthselhaften Verhältnisse, unter denen sich die Keime der Milzbrand-Bacillen erhalten und zur Fortpflanzung gelangen, klar gelegt hat. Seither hat K. noch mehrere vortreffliche Arbeiten veröffentlicht, von denen besonders seine Untersuchungen über Aetiologie der Wundinfectionskrankheiten Anerkennung gefunden haben.

Frankfurt a. M. Die achte Versammlung des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege findet zu Hamburg vom 13. bis 15. September 1880 statt. Das Programm lautet:

Sonntag, den 12. Septbr. 8 Uhr Abends: Gesellige Vereinigung im „Patriotischen Haus".

Montag, den 13. Septbr. 9 Uhr: Erste Sitzung. I. Hygienische Anforderungen an Schläferherbergen. Referenten: Herr Dr. Goltdammer (Berlin). Herr Stadtrath Hendel (Dresden). II. Conservirung von Nahrungsmitteln. Referenten: Herr Dr. Reber, Assistent am physiologischen Institut (München). Herr Privatdocent Dr. Renk (München). 3 Uhr: Besichtigungen: Gewerbeschule, Kälberimpfanstalt, Deutsche Seewarte, Seemannshaus und Seemannskrankenhaus etc. 6 Uhr: Festessen.

Dienstag, den 14. Septbr. 9 Uhr: Zweite Sitzung. III. Schiffshygiene. Referent: Herr Physicus Dr. Reincke (Hamburg). 11 Uhr: Besichtigungen: Hafen, Auswandererschiffe, Wasserwerk Altona etc. 6 Uhr: Gesellige Vereinigung in Blankenese.

Mittwoch, den 15. Septbr. 9 Uhr: Dritte Sitzung. IV. Heizung und Ventilation. Referenten: Herr Ingenieur Hermann Rietschel (Dresden). Herr Generalarzt I. Cl. Dr. Roth (Dresden). 3 Uhr: Besichtigungen: Exportschlächterei von Koopmann, Altonaer Militärlazareth etc. 8 Uhr: Gesellige Vereinigung.

Donnerstag, den 16. Septbr. c. 9 Uhr: Gemeinsame Fahrt nach Helgoland (Rückkehr Freitag Nachmittag).

Sielfahrten, an welchen jedesmal 40 Personen theilnehmen können, finden statt:

Montag, den 13. Septbr., 4 Uhr Nachmittags, Dienstag, den 14. Septbr., 6½ Uhr Vormittags, Mittwoch, den 15. Septbr., 7½ Uhr Vormittags, Donnerstag, den 16. Septbr., 9 Uhr Vormittags.

Wien. Das Wiener Kloster der Elisabethinerinnen auf der Landstrasse erfreute sich bisher eines sehr zahlreichen Zuspruches von Zahnleidenden. Ein jüngst erflossener Ministerialerlass machte nun der zahnärztlichen Thätigkeit der Elisabethinerinnen ein Ende, indem er verfügte, dass diese sich aller operativen Eingriffe, somit auch der Zahnextractionen, in Zukunft zu enthalten haben.

London. Dr. M. G. Pfeiffer, der Freund und Waffen-Gefährte Theodor Körner's, welcher den sterbenden Dichter aus dem Gefechte trug, ist Anfangs April d. J. im Alter von 88 Jahren in New-

Oxford (Pennsylvanien], wo er 58 Jahre lang gewirkt hat, gestorben. Dr. Pfeiffer wurde in Ostfriesland geboren, studirte in Göttingen und Jena Medicin und trat, 21 Jahre alt, in Lützows Freicorps ein.

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 17. bis incl. 23. Mai 1880.

Es wurden von 26 Beobachtern 204 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus 12, Magendarmkatarrh 43, Wechselfieber —, Blattern (Varicellen) 2, Scharlach 12, Masern 66, Diphtherie 11, Croup 1, Gesichtsrose —, Keuchhusten 1. 148

Rachenentzündung 11, Entzündung der Bronchien 14, Lungenentzündung 10, Brustfellentzündung 3, Acuter Gelenkrheumatismus 3, Entzündung d. Herzens (Peri- Myo- Endocarditis) —, Kindbettfieber 2 43

sonstige fieberhafte Erkrankungen 13

In Summa: 204

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 20. Jahreswoche vom 9. bis incl. 15. Mai 1880 und der Geburten der Vorwoche.

Berechnete Bevölkerungszahl (einschl. 6159 Militär) 234000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln 3 (9), Scharlach 1 (1), Diphtherie und Croup 4 (5), Keuchhusten — (2), Unterleibstyphus 4 (2), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber 1 (—), andere zymotische Krankheiten — (—).

Sonstige hervorragende Todesursachen: Lebensschwäche der Neugeborenen 6 (11), Fraisen, Eklampsie und Trismen 2 (6), Abzehrung 14 (21), Brechdurchfall 4 (1), Diarrhoe, Darmkatarrh und Darmentzündung 36 (28), Entzündung der Lungen, Bronchien und des Brustfells 24 (19), Lungenschwindsucht, Tuberculose 21 (18), sonstige Lungenkrankheiten 2 (1), Hirn- und Hirnhaut-Entzündung 7 (4), acuter Gelenkrheumatismus — (—), Herzkrankheiten (einschliessl. Herzschlag) 5 (10), Schlagfluss 6 (8), Bauchfellentzündung 3 (2), Krebs 4 (5), Altersschwäche 6 (5), Unglücksfälle 1 (2), Selbstmord 2 (—), Mord und Todschlag — (—), Körperverletzung — (—), sonstige und unbekannte Todesursachen 17 (20).

Die Gesammtzahl der Sterbfälle 173 (180), der Tagesdurchschnitt 24.7 (25.7). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 38 (40), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 23 (23), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 18 (17).

Krankenstand in den städtischen Krankenhäusern	Wochen- Zugang		Wochen- Abgang		Stand am Ende der Woche		Gestorben (in d. Zahlen des vorsteh. Berichtes enthalten.)	
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.
Links der Isar . . .	91	77	86	76	262	224	6	8
Rechts „ „ . . .	26	24	43	30	93	73	1	3
Summa	117	101	129	106	355	297	7	11
Von den in diesen Anstalten Gestorbenen haben vorher nicht in München gewohnt . .	—	—	—	—	—	—	—	—

Geboren wurden vom 2. bis 8. Mai 1880	lebend			todt			zusammen		
	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.
In der Ehe . . .	69	64	133	3	2	5	72	66	138
Ausser der Ehe . .	26	18	44	1	—	1	27	18	45
Summe:	95	82	177	4	2	6	99	84	183
Tagesdurchschnitt	—	—	25.3	—	—	0.9	—	—	26.1
Tagesdurchschnitt d. Vorwoche	—	—	26.3	—	—	1.1	—	—	27.4

Betheiligung der einzelnen Altersgruppen: Von 0—1 J. 74, davon 57 ehel. u. 17 unehel.; von 1—5 J. 100, davon 78 ehel. u. 22 unehel.; von 6—10 J. 3, von 11—15 J. 1, von 16—20 J. 2, von 21—25 J. 3, von 26—30 J. 6, von 31—35 J. 8, von 36—40 J. 7, von 41—45 J. 5, von 46—50 J. 3, von 51—55 J. 5, von 56—60 J. 7, von 61—65 J. 4, von 66—70 J. 8, von 71—75 J. 4, von 76—80 J. 5, von 81—85 J. 2, von 86—90 J. —, von 91—95 J. —, höheres Alter —.

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Redacteur: Dr. L. Graf.

Das Aerztliche Intelligenz-Blatt erscheint wöchentlich. Preis halbjährig 7 Mark pränumerando zahlbar. Zusendungen werden portofrei erbeten. Für die Redaction unter der Adresse: Sonnenstrasse 28/3. Für Abonnement und Inserate an Jos. Ant. Finsterlin in München Salvatorstr. 21.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

AERZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT.

Münchener Medicinische Wochenschrift.

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE AERZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. v. Gráf. Dr. L. Graf. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

27. Jahrgang. Redacteur: Dr. Leopold Graf, Sonnenstr. 28/I. Verlag: Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21. 1. Juni 1880. № 22.

Originalien.

Einige Worte aus der Klinik des Professor Dr. v. Nussbaum.

Das, was ich Ihnen unlängst über den Einfluss der Antiseptik auf die gerichtliche Medicin sagte, habe ich auch veröffentlicht und ist von juridischer Seite fast ausnahmslos günstig aufgenommen worden, während mir meine verehrten Collegen den Vorwurf machten: ich sei viel zu weit gegangen.

Alle stossen sich fast daran, dass ich für die Antiseptik sogar obrigkeitliche Verordnungen verlangte, namentlich eine Verordnung, welche befiehlt, dass die Antiseptik bei frischen Wunden angewendet werden muss.

Man entgegnet mir, dass der Staat nicht das Recht habe, eine Methode zu verordnen, sondern so lange der Arzt die Verantwortung tragen müsse, so lange müsse es ihm auch freistehen, zu wählen, welche Behandlungsmethode er anwenden wolle.

Ich wusste es wohl, meine Herren, dass es von mir viel klüger gewesen wäre, mit der herrlichen antiseptischen Methode recht schöne Resultate zu erlangen, und mich nicht darum zu kümmern, was Andere thuen. Allein mein Gewissen forderte mich auf, offen zu sagen, was ich in meiner Stellung täglich beobachte, dass fortwährend noch Todfälle vorkommen, welche durch Berücksichtigung der einfachsten Antiseptik sicher vermieden würden. Das darf doch nicht so fortdauern.

Es ist freilich ein bitteres Wort, wenn man behauptet: an diesem Todfalle, an dieser wochenlangen schweren Krankheit ist nur der Arzt Schuld; aber es ist eben die Wahrheit und ich bin als chirurgischer Oberarzt eines grossen Stadt-Krankenhauses in der Lage, diese Wahrheit täglich mehrmals zu beobachten.

Je mehr ich darüber nachdenke, desto weniger kommt mir die Reue über meine nun von so vielen Collegen bestrittene Behauptung und Forderungen.

Wenn die Wunde eines Kopfverletzten septisch wird und, wie diess leider so oft vorkommt, eine secundäre Meningitis tödtet, soll da der behandelnde Arzt, welcher gemäss der nun bereits ganz unbestrittenen Anschauung diese tödtliche secundäre Meningitis hätte vermeiden können, seine Handlungsweise etwa damit entschuldigen dürfen, dass er erklärt: er sei kein Anhänger der antiseptischen Methode, er habe den Kranken strenge nach dem chirurgischen Handbuche des berühmten Chelius behandelt, oder er habe die Wunde nach Kern's Methode verbunden oder er habe einen Larrey'schen Occlusions-Verband gemacht?

Ich glaube, dass man diesem Arzte sagen muss: So herrlich diese Bücher sind, so unbrauchbar sind sie bereits geworden. Nachdem die ganze civilisirte Welt bereits darüber im Reinen ist, dass man mit der antiseptischen Methode solche Unglücksfälle sicher verhindern kann, hat er sich einer fahrlässigen Tödtung schuldig gemacht.

Sie werden sagen: Ganz richtig, dazu braucht aber der Staat gar keine Verordnung zu erlassen. Sie werden sagen: Man weiss bereits überall, dass das Schicksal eines Verwundeten fast gänzlich in der Hand jenes Arztes liegt, der ihn zuerst verbindet, man weiss, dass undesinficirte ärztliche Hände, dass staubige Charpie, dass Heftpflaster die Wunde inficiren und tödtliche Folgen haben können und dass man solche Unglücke durch die antiseptische Methode sicher vermeiden kann und da diess alles unbestritten ist, so bedarf man keiner Verordnung mehr.

Meine Herren, weil man mir so sehr in Uebel nimmt, dass ich dennoch eine gesetzliche Verordnung für die Antiseptik gefordert habe, erlauben Sie mir, dass ich eine Thatsache ganz aus dem praktischen Leben herausgreife und dann urtheilen Sie, ob ich zu weit gegangen bin?

Ich frage: Wer ist es denn, welcher fast alle Schwerverletzten und Verunglückten zuerst verbindet?

Wer verbindet denn die frische Wunde des Maurers, welcher vom Dache stürzt?

Wer verbindet zuerst die Wunde des Kindes, welches auf der Strasse überfahren wird?

des jungen Raufers, der im Wirthshause gestochen wird?

Fast ausschliessend ist es ein Bader oder sein Gehilfe, welche von der grossen chirurgischen Reform keine Idee haben können.

Es steht kein gelehrter Arzt auf der Strasse und bedient den herabgestürzten Maurer, sondern die Leute laufen eben in den nächsten Baderladen und der Bader oder sein Gehilfe kommt und hilft und muss helfen und was thuen selbe? frage ich Sie, meine Herren! Sie thuen heute noch dasselbe, was sie vor 50 Jahren gethan haben. Sie legen die von uns jetzt

als gefährlich und giftig erkannte Charpie und Heftpflaster auf die Wunde und tragen damit, wie die tägliche Erfahrung zeigt, oft Fäulnisserreger in dieselbe hinein, welche der später gerufene tüchtige Arzt nicht immer wieder unschädlich machen kann, und so kommt es heute wie vor 50 Jahren noch vor, dass unbedeutende Kopfverletzungen nach 5—6 Tagen Erysipele bekommen und nach 14 Tagen begraben sind; Verletzungen, deren rasche und gefahrlose Heilung bei richtigem Verbande sicher ist.

Soll denn dieser Schlendrian so fort dauern? Oder wollen Sie den Badern verbieten, bei Unglücksfällen sich aus ihren offenen und nahen Officinen herausholen zu lassen oder soll der Verletzte 2—3 Stunden unverbunden bleiben, bis ein gelehrter Arzt auffindbar ist? Oder verlangen Sie, dass ein Badergehilfe, der den ganzen Tag zum Rasiren in der Stadt herumlauft, meinen Leitfaden der Antiseptik studirt? und glauben Sie, dass er ihn verstehen kann?

Hat denn der Staat unter diesen Verhältnissen nicht die Pflicht und das Recht, diesen lebensgefährlichen Schlendrian abzustellen?

Hat der Staat nicht die Pflicht und das Recht, eine Verordnung zu erlassen, welche z. B. sagt:

„Wer zu Unglücksfällen und Verwundungen gerufen wird, darf selbe nie mehr mit Charpie und Heftpflaster verschliessen, nie mit undesinficirten Fingern untersuchen und berühren, sondern nachdem die Hände des Chirurgen und die Wunde des Verletzten mit einem Desinfectionsmittel gewaschen sind, (wozu sich 5 proc. Carbolsäure-Solution als das Wirksamste erweist), muss die Wunde sofort mit einem antiseptischen Verbande gut verschlossen werden. Zu einem solchen Verbande kann Carboljutte, Carbolwatte, Salicyljutte, Salicylwatte, Chlorzink-Watte etc. irgend ein als wirksam erkanntes Antisepticum benützt werden.“

Meine Herren! Ich habe die feste Ueberzeugung, dass eine solche Verordnung jährlich in unserer Stadt allein Dutzenden von Verwundeten das Leben rettet und Hunderte von einer langen und gefährlichen Wundeiterung beschützt.

Wenn der Staat aber das Recht nicht hat, einen so gefährlichen Modus der ersten Hilfe zu verbannen und einen so segensreichen und leicht zu erreichenden Schutz der Verunglückten zu bewerkstelligen, dann bedaure ich dessen Ohnmacht.

Sie kennen diese Verhältnisse so gut wie ich, Sie wissen so gut wie ich, dass eine grosse Zahl Verunglückter, die in unsere Klinik kommen, ihren ersten Verband von einem Bader oder Badergehilfen erhalten haben und Sie werden auch wohl im Gedächtnisse haben, in welchen Gefahren solche Verwundete oft sind und wie wir uns mühen müssen, diese Gefahren noch beseitigen zu können, was aber nicht immer gelingt, während der erste Verband, wenn er richtig gemacht ist, selbe gar nicht herankommen lässt, und diess zu fordern, glaube ich, war nun an der Zeit. —

Wenn die Obrigkeit das Recht hat, den Hebammen zu befehlen, was sie alles in ihrem Kästchen haben müssen, wenn sie zu einer Geburt geholt werden, so sehe ich nicht ein, dass die Obrigkeit nicht auch anordnen dürfe, was der Arzt oder Bader in seiner Tasche haben muss, wenn er zu einer Verwundung geholt wird. Der erste Verband ist meist so leicht ausführbar, dass jeder Badergehilfe diess zu thun vermag.

Bequemer und billiger ist es freilich, einen Knäuel staubiger Charpie und ein schmieriges Heftpflaster darauf zu legen. Mehr als eine halbe Mark wird aber der antiseptische Verband dem herbeigeholten Bader im Durchschnitte auch nicht kosten.

Im Allgemeinen ist das Verbinden der Wunden jetzt freilich sehr umständlich und theuer geworden. Früher benützte man billiges Pflaster und Charpie, welche Damen in langweiligen Stunden gezupft und dem Arzte geschenkt hatten; der Wundverband kostete selten einige Pfennige. Jetzt geht jährlich ein Verbandmaterial, das über 30,000 Mark kostet, durch meine Hände. Das ist freilich ein grosser Unterschied. Dazu kommt noch, dass eine Wundheilung, mit welcher sonst der Arzt 30 und 40 Tage lang beschäftigt war, oft in 5 und 6 Tagen fertig ist, und der Arzt sehr wenig dabei verdient.

Allein die Aerzte können und dürfen ja ihre Auslagen berechnen und kein Gerichtsarzt wird es verbieten, solch gute rasche Hilfe höher zu taxiren.

Uebrigens sind die Aerzte nicht auf der Welt, damit sie sich ihren Lebensunterhalt bequem verdienen, sondern damit sie dem Kranken und Verwundeten tuto, cito et jucunde Hilfe leisten.

Ueber die Natur und die Verbreitungsweise der Infectionserreger.

Von Privatdocent Dr. *J. Soyka,* Assistent am hygien. Institute in München.

(Vortrag gehalten im Aerztlichen Verein München am 18. Febr. 1880.)

(Fortsetzung.)

Mit Constatirung der belebten Natur gewisser Fermente, die Gährung und Fäulniss veranlassen, wurden auch die Infectionsstoffe als solche Wesen hingestellt, und die Theorie, nach welcher dieselben als Substanzen aufzufassen wären, die in einer innern Bewegung begriffen sind, welche fähig ist, sich auf die Bestandtheile des Organismus zu übertragen und diese letzteren in Giftstoffe derselben Natur umzuwandeln, wurde verlassen. Zugleich boten aber auch die Methoden, die zur Entdeckung der Gährungs- und Fäulnisserreger geführt, Handhaben, auch auf dem Gebiete der Pathologie durch Beobachtung und Experimente der Lehre neue Stützen zuzuführen, und jenem Postulate nachzukommen, welches verlangt, die Existenz, die Anwesenheit der belebten Infectionserreger nicht blos per analogiam zu erschliessen, sondern sie auch zu constatiren und unserer sinnlichen Wahrnehmung zuzuführen und ferner zu beweisen, dass sie auch wirklich als Ursachen jener Krankheiten, bei denen ihr Nachweis gelungen, zu gelten haben.

Erstere Forderung, der Nachweis der Krankheitskeime, hat die pathologische Anatomie zu erfüllen gesucht, und wenn wir die Zahl der Krankheiten in Betracht ziehen, bei denen der Nachweis geliefert ist, und die aufzuzählen, Sie mir wohl erlassen, so muss man wohl gestehen, dass diese Wissenschaft sich ihrer grossen Aufgabe bewusst werden. Seit 1855 Pollender und 1857 Brauell stäbchenförmige Körper im Blute milzbrandkranker Thiere gefunden, haben sich die Befunde alljährlich gehäuft; hiebei hat es sich heraus gestellt, dass wir wohl fast ausschliesslich auf die Gruppe der Spaltpilze zu recurriren haben. Es war jedoch diesen Befunden

nicht von sämmtlichen Forschern die gleiche Bedeutung zuerkannt, während die einen, die von der theoretischen Nothwendigkeit der parasitären Natur der Infectionserreger durchdrungen sind, in dem gelungenen Nachweise eine willkommene Bestätigung dieser Theorie finden, sehen die Skeptiker in diesem so häufigen Vorkommen der Spaltpilze nur einen Beleg dafür, dass deren Anwesenheit eben überall zu constatiren ist, dass sie vielleicht nur zufällige Begleit- oder auch Folgeerscheinungen der Krankheitsprocesse sind; diese zurückhaltende Skepsis sucht ihre Argumente einmal darin, dass die postmortale Entwicklung von Spaltpilzen in Thieren, die keiner Infectionskrankheit sondern einer gewaltsamen Todesart erlegen sind, wohl unzweifelhaft constatirt ist; ferner auch in der Schwierigkeit, die Spaltpilze immer richtig zu diagnosticiren. Lässt auch ihre Diagnose dort, wo sie massenhaft vorkommen und besonders, wo sie zu eigenthümlichen Gruppen, Ballen etc. vereinigt sind, kaum einen Zweifel zu, so ist dagegen die Entscheidung bei den Einzelfunden eine ausserordentlich heikle, da uns weder die Form noch die Bewegung vollkommen sichern Anhaltspunkt zu geben vermag, und das entscheidendste Criterium, die Fortpflanzung nicht leicht direct zu beobachten ist. Wohl ist auch in dieser Frage in neuester Zeit ein wesentlicher Fortschritt angebahnt, indem die verfeinerten Methoden der Färbung (Koch) unterstützt durch neue vorzügliche optische Apparate (Abbe-Zeiss in Jena) die Arbeit wesentlich erleichtern und auch bessere morphologische Kennzeichen uns bieten.

Man hat sich nun auch bemüht, durch den Nachweis der Organismen am Lebenden wenigstens die Fehler, die aus dem postmortalen Auftreten derselben hervorgehen, zu eliminiren; und die Untersuchungen haben auch in der That zu positiven Resultaten geführt, von denen hier nur der Entdeckung der Recurrensspirillen (Obermayer) gedacht sei. Aber auch hier sind mehrfache Momente, die bei der Würdigung der Befunde zu beachten sind. Fürs erste wird bei den negativen Befunden stets zu bedenken sein, dass nur ein minimaler Antheil des Gesammtorganismus zur Untersuchung kommen kann, dass durch besondere Localisationen, Verstopfungen von Gefässbahnen, Anhaften an Gefässwänden etc. die Abwesenheit im Untersuchungsobjecte bedingt sein kann. Sodann kommt auch hier wieder die Schwierigkeit der Diagnose in Betracht und schliesslich verlangt auch die Frage ihre Berücksichtigung, ob nicht auch im normalen Organismus Spaltpilze sich finden? Sie ist schon öfter Gegenstand experimenteller Prüfung gewesen (Billroth, Burdon Sanderson, Chiene & Ewart, Klebs, Nencki & Giacosa, Pasteur, Tiegel u. A.). Die sich widersprechenden Befunde, wenn sie nicht etwa auf die Methoden der Untersuchung zurückzuführen sind, scheinen doch für eine, wenigstens zeitweise Anwesenheit der Microorganismen im Thierkörper zu sprechen. Wir müssen dieser Frage auch noch aus einem andern ätiologischen Gesichtspunkte Aufmerksamkeit zuwenden. Es ist eine Reihe von Fällen bekannt, wo die heftigsten Infectionen, besonders septischer Natur auftreten, ohne dass, wie dies sonst in den meisten Fällen zu constatiren ist, an ein Eindringen der Krankheitskeime von Aussen zu denken ist; ich erinnere nur an gewisse Traumen ohne begleitende Continuitätstrennungen, Wunden etc., an die Fälle innerer Extravasate u. dgl. Es wird hier die Erwägung wohl Platz greifen können, dass etwa im Körper vorhandene Keime hier die geeigneten Bedingungen zu ihrer Vermehrung und eigenartigen Wirkung finden; es wird dies gestützt durch die bekannten Experimente Chauveau's über die Metamorphosen, die die Hoden bei Schafböcken nach der „Bistournage", der subcutanen Abdrehung erleiden. Während sie unter sonst normalen Zuständen verfetten und schliesslich resorbirt werden, tritt in jenen Fällen, wo vor der Abdrehung faulende Substanzen in's Blut eingespritzt wurden, Gangraen auf. Ja wenn Chauveau erst an dem einen Hoden die Gefässe subcutan durchtrennte, hierauf die faulige Einspritzung ins Blut machte und schliesslich auch den zweiten Hoden von der Ernährung ausschloss, wurde dann nur der letztere gangränös. Dieses Experiment beleuchtet manche Thatsachen der Pathologie. Es ist bekannt, dass innerhalb des menschlichen Körpers Organe, Organtheile, vollständig abgeschnürt, abgetrennt werden und so dem Tode anheim fallen können. In den meisten Fällen sowie auch bei der erwähnten Castration der Böcke tritt einfach Fett- auch Kalkmetamorphose auf (vgl. Lithopaedien) also keinerlei Gangraen. Es sind also wieder die von Aussen eindringenden Keime, die die Gangraen veranlassen; in diesem Sinne müssen wir aus den citirten Experimenten den Schluss ziehen, dass die Menge der im normalen Organismus eventuell vorhandenen Microorganismen doch keine grosse sein kann, da ja derartige Infection mit Ausschluss der direct von Aussen kommenden Ursachen doch zu den Seltenheiten gehören, oder dass die Anwesenheit der Organismen nicht constant ist.

Die anatomische Forschung allein hat also keine vollständige Lösung dieser Frage herbeigeführt, und sucht desshalb die Unterstützung in der Methode des physiologischen Experimentes und der aus derselben hervorgegangenen experimentellen Pathologie. Diese musste erst zeigen, dass die Pilze wirklich in causalem Zusammenhange mit den Krankheiten stehen, als die einzigen Bedingungen zum Hervorrufen derselben angesehen werden müssen. Vor allem schien es nöthig zu beweisen, dass bei Infectionsversuchen wirklich die körperlichen Bestandtheile es sind, die die Infection herbeiführen. In erster Linie steht wohl hier der Versuch Chauveau's: Chauveau überschichtete Vaccinelymphe vorsichtig mit destillirtem Wasser, so dass sich beide Flüssigkeiten nicht mischten und liess diese Flüssigkeit durch einige Zeit (bis 48 Stunden) ruhig stehen. Es konnte so nur eine Diffusion der flüssigen Bestandtheile eintreten, die auch durch den Nachweis von Eiweiss in den oberen Schichten bewiesen wurde, die suspendirten Theilchen mussten aber in den unteren Schichten verbleiben. Die Impfung, die er schichtenweise vornahm, ergab nun, dass die oberen Schichten, die also frei von körperlichen Bestandtheilen waren, vollständig versagten, die unteren jedoch denselben Impferfolg wie reine Lymphe ergaben. Es ist dieser Vergleich, wie Ch. selbst zugiebt, nicht frei von triftigen Einwänden. Man kann vor Allem darauf aufmerksam machen, dass man 2 Flüssigkeiten von verschiedenem specifischen Gewicht, die sich jedoch mit einander vermischen lassen, z. B. Glycerin und Wasser, über einander schichten kann ohne dass dieselben bei ruhiger Lage nach Tagen und Wochen vollständig gleichmässig gemischt sind; so hätte also auch in diesem Falle in den untern Schichten eine viel concentrirtere Lösung eines Giftstoffes vorhanden sein können, doch sind die weiteren Versuche von Chauveau eine wesentliche Stütze für seine Anschauungen. Er experimentirte hiebei mit verdünnter Lymphe und benützte Mischungen bis zur 150fachen Verdünnung.

Bis etwa zu 15facher Verdünnung reussirte er, wie mit gewöhnlicher Lymphe. Andererseits schlugen Verdünnungen über 50 zumeist fehl. Nichtsdestoweniger gab selbst 150fache Verdünnung positiven Erfolg. Zwischen 15—50 wechselten Erfolge mit Misserfolgen bei Ueberwiegen der letzteren. Da aber wo Erfolge waren, glichen die Pusteln in Allem und Jedem denjenigen, welche mit reiner Lymphe erzeugt wurden. Ch. argumentirt nun, dass bei einer gelösten Substanz die Verdünnung wohl auch ihre Wirkung verrichten könnte, dass aber vorher Zwischenstufen eintreten müssten. Bei einer suspendirten Substanz komme es aber darauf an, ob der Tropfen überhaupt solche Körperchen enthält oder nicht; wenn er keine enthält, könne er gar nicht wirken. Dieser Anforderung entsprachen alle Versuche. Entweder die Impfung haftete, und dann kamen vollkommen entwickelte Pusteln, oder sie haftete nicht, und dann kam gar nichts. Bei sehr starker Verdünnung ist es erklärlich, dass die Impflanze nur selten Körperchen erhaschen wird, desshalb die grössere Zahl der Misserfolge; wenn aber eine Haftung eintrat, so unterschied sie sich in nichts von den Pusteln, welche auf unverdünnte Vaccine folgten. Sowie er hiegegen eine grössere Quantität noch so verdünnter Lymphe in ein Blutgefäss spritzte, so reussirte er immer. (citirt nach Stricker's allg. Pathologie).

(Fortsetzung folgt.)

Kohlgrub, Stahlbad und klimatischer Höhencurort in der Nähe Oberammergau's (Oberbayern).

Bericht über die Badesaison 1879 von dem Badearzt Dr. *Gabler*.

(Schluss.)

ad. IV. Das Hauptcontingent der Kohlgruber-Gäste liefern immer die Krankheiten der Gebärmutter und Scheide, deren Zahl in heuriger Saison 62 betrug. Wenn man bedenkt, wie das Leben so vieler Frauen sich lediglich zwischen Mühen und Sorgen, Schwangerschaft und Wochenbett theilt, so kann einem die häufige Erkrankung genannter Organe nicht auffällig sein. Die in Kohlgrub zur Behandlung gekommenen Fälle werde ich in der oben angegebenen Reihenfolge besprechen.

Die beiden Damen mit angeborner Enge des Muttermundes bezweckten durch Erhöhung der allgemeinen Ernährung das Resultat, dass die monatliche Reinigung sich in Kohlgrub bei weitem nicht so schmerzhaft zeigte, wie auch ihre ziemlich ausgesprochene Nervosität durch bessere Blutbildung bedeutend abnahm. —

Der Fall von Hypertrophie der Vaginalportion verlief resultatlos, da die Frau unter keinen Umständen zu einer Abtragung der vergrösserten Stelle zu bewegen war, wogegen die Patientin mit starkem Katarrh im Mutterhalse wie die beiden, mit stark entwickelten Wucherungen in demselben durch fleissigen Trink- und Bade-Gebrauch unter gleichzeitigen wiederholten örtlichen Aetzungen grossen Erfolg erhielten. Der beständige Blutverlust war bei letzteren bei ihrem Weggange fast völlig verschwunden. Die Patientin mit stark geschwellten Follikeln war kurz vor ihrer Ankunft bei uns von einem Münchner Specialisten operirt worden; die zurückgebliebenen Wunden, von welchen eine einen hässlichen speckigen Geschwürsgrund zeigte, bedeckten sich bald mit üppigen Wucherungen und waren nach 3 Wochen geheilt. Der in all den genannten Fällen bald mehr, bald weniger starke Ausfluss wurde durch fleissige Einführung des Speculums im Stahlbade und durch im Tage 2 bis 3mal wiederholte reichliche Bespülungen der Scheide mit Stahlwasser fast völlig znm Verschwinden gebracht.

Von den beiden Polypen-Fällen war der eine von einem berühmten Münchner-Professor operirt und die Patientin als Reconvalescente nach Kohlgrub geschickt worden. Die Kranke bot noch viel mehr medicinisches Interesse dadurch, dass sie durch einen heftigen Stoss auf die Brust eine intensive Herzmuskelentzündung und daraus einen Herzfehler bekommen hat und schliesslich noch einen schweren Typhus durchmachte. Erschöpft und bis zum höchsten Grade blutleer kam sie nach Kohlgrub. Der Erfolg blieb die ersten 14 Tage völlig aus, namentlich trat stürmisches Herzklopfen auf. Die Patientin musste sich an die hohe Lage erst acclimatisiren. Erst im Verlaufe der 3. Woche zeigten sich die ersten Anfänge von Besserung. Sie trank und badete fleissig, ernährte sich fast nur mit Milch und kehrte Anfangs der 6. Woche in einem seit Jahren nicht mehr vorhandenen guten Zustande nach Hause zurück; im anderen Falle wollte sich die Dame ihren Curaufenthalt durch 14tägiges Liegen im Bette nach einer von mir empfohlenen Operation nicht verkümmern lassen, bezweckte jedoch den Vortheil, dass sie einen sehr verdächtigen, seit Jahren bestehenden Bronchialkatarrh völlig verlor.

Von hervorragendem Erfolge waren alle jene Fälle begleitet, bei welchen der Gebärmutterkatarrh auf einer allgemein schwächlichen, scrophulösen oder bleichsüchtigen Gesundheitsbasis beruhte. Die Esslust solcher Damen wuchs oft in kurzer Zeit unglaublich und durch fleissiges Baden und Trinken gewinnen derartige Curgäste schon nach 3 Wochen ein Aussehen, dass die anderen Gäste höchlichst erstaunt waren und neue Hoffnung für ihre eigene Genesung schöpften. Ein hauptsächliches Augenmerk richtete sich auf die fleissige und wiederholte Anwendung von Klysopomp und Badespeculum und wurde dieser Fleiss immer mit dem völligen Verschwinden des weissen Flusses belohnt.

Das gleiche Resultat ward in 4 Fällen in Folge häufiger und schwerer Entbindung erzielt, während in 3 andern, aus gleicher Ursache entstandenen, der Erfolg nur halbwegs eintrat. Der Katarrh ist eben oft schon sehr eingewurzelt, die Schleimhäute gewulstet und verdickt und oft ist es in solcher Lage für den Arzt unmöglich, die Grenze zu bestimmen, bei welcher der Katarrh aufhört und die zellige Ueberbildung in der Gebärmuttersubstanz — der chronische Uterusinfarct — bereits angefangen hat.

Die zwei gonnorrhoischen Fälle trotzten jeder Behandlung; allerdings ist für derartige Erkrankungen eine vierwöchentliche Curzeit viel zu kurz.

Jener Fall, in welchem in Folge eines heftigen Schreckens während der Menses völliges Ausbleiben derselben und durch Mitbetheiligung des Magens eine grosse Blutleere und Nervosität sich ausgebildet hatte, war nach 3wöchentlichem Trink- und Badegebrauch sehr gebessert. Die Verdauung war eine vortreffliche und Patientin mit ihrem Curerfolg sehr zufrieden. Patientin ist zur Zeit regelmässig menstruirt.

Der im klimakterischen Alter aufgetretene Katarrh einer Dame war dadurch interessant, dass eine wochenlange, fast gänzliche Schlaflosigkeit vorhanden war. Zu ihrer grossen Freude konnte sie nach wenigen Tagen schon mehrere Stunden schlafen und war darüber sehr glücklich; im Verlaufe besserte sich auch ihre Nervosität immer mehr und war ihr Curerfolg dementsprechend.

Diesen katarrhalischen Processen verwandt und in sie übergehend reihen sich die 26 Fälle von chronischer Gebärmutterentzündung an.

Bei solchen Kranken war mein Bestreben immer zuerst darauf gerichtet, den immer in schwerer Mitleidenschaft stehenden Magen- und Darmcanal zu bessern und die Ernährung zu heben. Es ist von vornherein einleuchtend, eine solange andauernde Ernährungsstörung vor allem durch gehobene Blutbildung in Angriff zu nehmen, um durch verstärkten Saft- und Blut-Strom eine Um- und Rückbildung zu ermöglichen. Die Richtigkeit dieser Ansicht wurde constant durch die Thatsache erhärtet, dass alle derartigen Kranken, welche durch das dortige Regimen bald esslustig wurden, einen unendlich viel grösseren und schnelleren Erfolg hatten, als jene, bei welchen das Verlangen nach Speise nur theilweise oder gar nicht eintrat; in letzterem Falle konnte man ein Ausbleiben des Erfolges mit aller Bestimmtheit vorhersagen.

Von wesentlichem Belange sind bei derartigen Erkrankungen die hiebei fast ausschliesslich in Anwendung kommenden, eisenhaltigen Moorbäder. Wie ein Mussumschlag legt es sich um die ganze Hautfläche und verschliesst durch den feinen Schlamm alle Schweiss- und Talgdrüsen. Der Körper ist nicht nur gehindert, seine Wärme abzugeben oder durch die in jedem Warmwasserbad entstehende Schweissbildung auszugleichen, sondern es wird ihm direct Wärme zugeführt, ein Umstand, welcher nur zu sehr die in jedem Moorbad übliche Eisblase oder kalte Compresse auf dem Kopfe nöthig macht. Neben der erhöhten Wärmeanhäufung drückt das Moorbad vermöge seines bedeutenden Gewichtes mit grosser Gewalt auf die Haargefässe der Haut, entfernt durch Druck das Blut aus denselben und bewirkt dadurch eine Blutüberfüllung in den inneren Organen, die gerade als Lösungsmittel von Anschoppungen und Ueberbildungen so sehr angestrebt wird. Der nebenbei immer vorhandene Ausfluss wurde in oben geschilderter Weise behandelt, nur musste nicht selten etwas Höllensteinlösung oder Alaun beigegeben werden.

Von diesen Fällen beruhten 21 auf mangelhafter Rückbildung während und nach dem Wochenbett, 1 auf intensiver Erkältung, 1 in Folge schwerer körperlicher Anstrengung während der Regeln, 1 war mit Lues complicirt, 1 Fall von Rückwärtsneigung und einer mit Rückwärtsknickung wahrscheinlich angeboren oder in frühester Jugend erworben.

Unter den 12 einfachen Metritiden wurde in 9 Fällen ein ganz bedeutender Erfolg erzielt; die Gebärmutter verlor ihre Schmerzhaftigkeit, wurde kleiner und weicher, der Ausfluss geringer und das Allgemeinbefinden sehr gehoben. In 3 anderen Fällen war der Erfolg nur ein halber; die Damen gelangten nie zu dem richtigen Appetit.

Die beiden Frauen mit Vorwärtsbeugung waren von ihrem Erfolge aus dem Grunde entzückt, weil namentlich die heftigen Gebärmuttercoliken zu gewisser Zeit wesentlich geringer geworden waren, die mit Vorwärtsknickung war sehr erfreut; denn sie hatte bald Besserung von dem lästigen Harndrang verspürt, war bald zu Appetit gekommen und die Gebärmutter an der Knickungsstelle bei weitem nicht mehr so empfindlich. Nach 6jähriger ehelicher Unfruchtbarkeit konnte sie mir im Verlaufe des Winters berichten lassen, dass sie sich Mutter fühle. Das gleiche Leiden einer anderen Dame war nicht so hochgradig und dieselbe mit dem Resultate ebenso zufrieden, wie in den Vorjahren; sie hatte das Bad schon zu wiederholten Malen und jedesmal mit dem gehofften Erfolg besucht.

Die beiden Fälle von Rückwärtsneigung hatten wegen Mangel an Esslust nur halben Erfolg; von den mit Rückwärtsknickung gepaarten wurden 4 sehr gebessert; namentlich hatten die heftigen Kreuzschmerzen und die überaus reichliche monatliche Blutung bedeutend nachgelassen; bei einer war nach brieflichen Mittheilungen wieder Befruchtung eingetreten; eine andere Dame hatte die heftigen periodischen Schmerzen, die sich nicht selten bei geringem Anlasse zu leichter Bauchfellentzündung steigerten, durch fleissigen Gebrauch des Moorbades eingebüsst, in 3 weiteren Fällen entsprach der Erfolg kaum annähernd den grossen Erwartungen.

Ein Fall von Fibroid erreichte das vorgesteckte Ziel, dass die abundanten catamenialen Blutungen fast normal wurden, in den beiden anderen blieb der Erfolg völlig aus.

Die Reconvalescentin gedieh vortrefflich; derselben wurde die Port. vaginal. in Folge degenerativer Vorgänge abgenommen und die noch nicht frische Wunde vernarbte bald, worauf sich ein Appetit einstellte, welche ihr bald besseres Aussehen verlieh. Bei der mit ausgebildetem Krebse behafteten Frau hatten wir nur das Bestreben sie zum Rücktransport wieder fähig zu machen. Die Dame hatte von den Heilwirkungen von Kohlgrub in Frauenkrankheiten gehört, und kam hydrämisch und mit allgemeiner Wassersucht, aber doch voll von Hoffnungen nach Kohlgrub; wir konnten sie leider nicht erfüllen.

Ich habe in all diesen 62 Fällen die früheren Erkrankungen der Patientinnen mit der grössten Genauigkeit erforscht und das in der Literatur nirgends angegebene auffallende Verhältniss gefunden, dass mehr als die Hälfte — 32 — dieser Frauen in ihrer Jugend bleichsüchtig war. So entschieden die Bleichsucht ihre Anfänge aus den Vorgängen im jungfräulichen Uterus zur Zeit der Reifeentwicklung nimmt, ebenso sicher disponirt die Gebärmutter solcher ehemals chlorotischer Frauen bei den An- und Rückbildungen während Schwangerschaft und Wochenbett, wie nicht weniger in Folge der tausenderlei anderen schädlichen Einwirkungen des Lebens entschieden mehr zu Erkrankungen als die solcher, welche während ihrer Entwicklungszeit sich normaler Blutmenge und Beschaffenheit erfreuten. Das grosse Hauptmittel, diesen Folgekrankheiten vorzubeugen, ist die Ernährung. Ich weise desshalb die chlorotischen Fräulein immer mit allem Nachdrucke an, von Fleisch, Milch und Eiern noch lange nach der Cur soviel, wie verdauungsfähig, zu sich zu nehmen. Ich schalte hier einige Ergebnisse ein, die geradeso gut bei Besprechung der Tuberculose hätten aufgeführt werden können.

Eine Dame frequentirte in heuriger Saison Kohlgrub, deren Mutter und Geschwisterte alle an Tuberculosis starben. Sie als jüngstes und einziges Kind erregte die Besorgniss ihres Vaters um so mehr, als sie bereits mit allen Zeichen einer ausgesprochenen Scrophulosis behaftet war. Nun wurde Alles aufgeboten, das Kind mehrere Monate jedes Jahr aufs Land gebracht und die Ernährung mit Fleisch etc. durch den Hausarzt aufs Beste geregelt. Die Scrophulosis ging zurück; die in verhältnissmässig jungen Jahren verheirathete Dame hatte in der Ehe unendlich viel durchzumachen und doch ist keine Spur von Tuberculosis vorhanden.

Einer anderen Dame und heurigem Curgast starb ihre 23 Jahr alte Mutter an gallopirender Lungenschwindsucht. Die Tochter zeigte dortmals alle möglichen Hautausschläge und Entzündungsformen an den Schleimhäuten und mit Entwicklung ihrer Reife fieng sie an, zu hüsteln, wurde kurzathmig und febricitirte bei jedem Anlass. In den darauffolgenden Jahren spielten Leberthran und isländisches Moos, Malzbonbons und Kumis eine grosse Rolle, ohne dass sie gerade besonderen Erfolg gehabt hätte. Im 19. Jahre versetzte sie durch die Aeusserung ihres Entschlusses, sich zu verehelichen, die ganze Verwandtschaft in den grössten Schrecken. Trotz allen Abredens blieb sie gleichwohl fest und der betrübte Vater erreichte nur, dass ihr Verehelichungstag durch eine vorgängige, längst beschlossene Geismilchcur auf ein Vierteljahr verschoben würde. In die Ehe getreten stellte sich bei der ersten Schwangerschaft ein Appetit und eine Verdauungsfähigkeit ein, wie sie solche in ihrem ganzen Leben nicht kannte. Sie nahm sichtlich an Kraft zu, ihr Husten verschwand und Geburt und Wochenbett verlief normal. In ähnlicher Weise verlief jede weitere Schwangerschaft immer mit gleich riesengrossem Appetit, und so hat die Frau jetzt 10 Kinder geboren und ist aus einem tuberculösen Mädchen eine gesunde corpulente Dame geworden. Ihre Lunge zeigte nicht mehr das leiseste Zeichen der vernichtenden Krankheit und ihre Kinder sind gleichfalls gesund.

Leider stehen auch in negativer Richtung mir mehrere Belege zu Gebot. Mehreremals machte ich die Bekanntschaft von Familien, in welchen die jüngeren Kinder scrophulös, die älteren wegen vermeintlicher Bleichsucht eben ins Stahlbad gekommen waren, während Vater oder Mutter das entschiedene Bild der Tuberculosis darboten. Diese Leute sind meist wohlsituirt und voll Sorge für ihre Kinder; aber Ehrgeiz und überspannte Anforderungen peitschen ihre Kinder von Schule zu Schule, von Nachhilfstunde zu Nachhilfstunde und das Kind verbringt mit Lernen selbst die Zeit, die es auf Bewegung und Aufenthalt in frischer Luft um so mehr hätte verwenden sollen, als man sicher sein kann, dass in ihrer städtischen Wohnung die luftigsten und hellsten Wohnungsräume den schönen Möbeln, die auf Hof und Kerichtgruben sehenden Hinterstuben aber ihnen zum gewöhnlichen Aufenthalte angewiesen sind.

Solche Kinder gedeihen auch, sobald sie wieder in frischer Landluft sind, kräftige Alpenmilch und Freiheit vom Lernen er-

langt haben, überraschend schnell, und bin ich sicher, dass manches der sie oft sicher erwartenden Tuberculosis bei rationeller körperlicher Erziehung entrissen werden könnte. Allein nicht selten kommt es vor, dass selbst zum Landaufenthalt eine neue Grammatik mitgeschleppt wird, da es doch Schade wäre, wenn das Töchterchen, das bereits so hübsch französisch und englisch parlirt, die Wolle zu ihrem späteren Familienstrumpf nicht auch in italienischer Mundart zu verlangen im Stande wäre.

ad V. Diese Betrachtung führt mich auf jene 22 Patienten, welche in Folge Ueberanstrengung in der Berufspflicht, durch lange dauernde Gemüthsbeunruhigungen, durch Nachtwachen und lange Krankenpflege, durch aufreibendes Studium oder durch oft schon von Geburt herstammende allgemeine körperliche Schwäche im höchsten Grade blutleer und anämisch die Heilwirkung von Kohlgrub erprobten. So beschränkt auch unsere Einsicht in die physiologischen Vorgänge ist, welche durch psychische Einflüsse und heftige Gemüthsbewegungen entschieden in den Gefäss- und Ernährungs-Nerven hervorgerufen werden, ebenso fest steht die Thatsache, dass hiedurch schliesslich eine Verdauungsschwäche gesetzt wird, welche den Kranken oft auf das Tiefste herunterbringt. Aus dieser Blutleere bildet sich oft eine solche Nervosität aus, die manchmal geradezu das innigste Mitleid des Arztes herausfordert. Es ist unglaublich, in welchem Explosionszustande die Nerven solcher Kranken sich befinden, schon die Vorstellung irgend einer möglichen, objectiv vielleicht minimalen Unannehmlichkeit bringt sie ausser Rand und Band, und bildet sich eine innere Unruhe aus, so dass solche Patienten eigentlich das ganze Jahr vor sich selbst auf der Flucht sind.

Unter solchen Verhältnissen wirkt nun die Befreiung von Amtslast und Studirtisch, die Ruhe des Landaufenthaltes, die Anregungen und Ableitungen durch neue gesellschaftliche wie landschaftliche Umgebung, die hohe Lage geradezu wunderbar. Solche Patienten halten sich möglichst viel im Freien auf, nehmen jeden zweiten Tag ein Sool- oder Fichtennadel-Bad und stellt sich ab und zu eine Indigestion ein, so habe ich stets durch den Gebrauch von weniger Rhabarbertinctur rasche Hilfe gesehen. Sind die dyspeptischen Erscheinungen verschwunden, so trat Stahlwasser zu Trunk wie Bad um so mehr in sein Recht, als die Wasser der Schmelzhausquelle so unendlich leicht verdaulich sind. Ich habe nie einen Nachtheil davon gesehen und in allen Fällen war der Erfolg ein guter; nur eine Patientin kam bereits mit so hochgradig geschwächtem Herzmuskel und erweiterten Herzkammern, so allgemein erschöpft und nervös hier an, dass ein Erfolg gar nicht in Aussicht genommen werden konnte. Wenige Tage nach der Rückkehr zu den Ihrigen machte ein mitleidiger Tod ihrem geistigen wie körperlichen Martyrium ein Ende.

Diesen Fällen schliessen sich enge jene 9 Curgäste an, welche wegen Magen- und Darmkatarrh das Bad benützten. Hier trat zu Anfang meist eine strenge Milchdiät in den Vordergrund und erst allmählig wurde den Patienten die volle Theilnahme am Curtische gestattet. An diesen sind natürlich für alle Gäste fette wie saure Speisen völlig ausgeschlossen und bildet die vortreffliche Verpflegung durch den dortigen Hotelier, Herrn Artmann entschieden einen Hauptfactor in der Erzielung eines wesentlichen Curerfolges; ich glaube im Namen aller Curgäste eine Ehrenpflicht zu erfüllen, wenn der dortigen Verpflegung und Verköstigung gleich ausgezeichnetes Lob gespendet wird.

Auch in diesen vorstehenden Fällen konnte man sich von der ausserordentlich leichten Aufnahmsfähigkeit des Wassers durch den Magen überzeugen. Obgleich es bei solchen Gästen allgemeiner Gebrauch ist, zuerst die Symptome des Magens zu bekämpfen und erst in der 3. Woche Stahlwasser trinken zu lassen, so kam es heuer ein Paarmal vor, dass der Curgast im Geheimen trotz des ärztlichen Verbotes gleich von Anfang an Stahlwasser getrunken und gleichwohl keine ungünstigen Folgen davon gehabt hatte; allerdings hatten sie die Vorsicht geübt, das Stahlwasser mit einem Drittheil feurigen Rheinweines zu versetzen. In 8 Fällen war der Erfolg sehr zufriedenstellend, in einem blieb er vollständig aus, ohne dass ich die Erfolglosigkeit dieser Cur zu begründen im Stande wäre.

ad VI. Ein Kranker mit Lebercirrhose bezweckte, dass er in Kohlgrub gegenüber seiner Heimath wenigstens viel mehr Appetit bekam und so sich wesentlich erholte; im anderen Fall blieb der Erfolg vollkommen aus. Der Kranke mit Leberkrebs war ohne Wissen seines behandelnden Arztes zu uns gekommen und musste natürlich seine Rückreise wieder antreten. Wenige Tage darauf lasen wir seine Todesanzeige.

Ein Fall von Brightischer Nierenerkrankung war durch bedeutenden Eiweissverlust ausgezeichnet und daher die hohe Lage in Verbindung mit Stahlwassergebrauch sehr angezeigt. Leider erkältete sich die Dame unmittelbar nach einem Bade durch längeren Aufenthalt an zugigem Orte, der Fall wurde acut, es traten endocardiale Erscheinungen ein und war die grösste Umsicht nöthig; die Dame musste einen grossen Theil ihres dortigen Aufenthaltes im Bette verbringen und war dem entsprechend der Erfolg nicht in vermuthetem Grade eingetreten.

In einem anderen Falle traf die Dame erst vor Schluss der Saison ein und konnte desshalb ein 14 tägiger Aufenthalt nicht genügen; gleichwohl verspürte sie dort einen Appetit, wie sie solchen in ihrer Heimath nie kannte. In einem anderen Falle entsprach der Erfolg völlig den gehegten Erwartungen.

ad VII. Die Reconvalescenten nach Diphtherie und Malaria giengen vollkommen gekräftigt von dannen, wie der Curgast mit Encephal. partial. chronic., hervorgegangen aus geistiger Ueberanstrengung, sowie die Gehirn und Rückenmarkshyperämie, letztere durch Gebrauch von Morrbädern sich wesentlich besserten.

ad VIII. In den 3 Fällen von überschüssiger Fettbildung am Herzen hatten sämmtliche während ihres Aufenthaltes wesentlichen Erfolg, da die Entlastung des kleinen Kreislaufes durch die Höhenlage solchen Patienten sehr zu statten kommt; eine Gewichtsabnahme dieser Curgäste wurde indessen nicht angestrebt, da bei der allgemeinen dortüblichen Pflege des Appetites es gegen alle Traditionen gegangen wäre, diese 3 Gäste allein hungern zu lassen. Ein Fall hatte indessen vollkommen bleibenden Erfolg, weil hier die ganze Blutmenge einen vorwiegend fettig-serösen Charakter hatte und der Gebrauch des Eisens vollkommen indicirt war. Schlimmere Erfahrung machten wir mit den Asthmatikern, da 3 von ihnen schon nach wenigen Tagen abreisen mussten; die Athemnoth stieg von Tag zu Tag mehr, besseren Erfolg erzielte der 4. Fall, da die Ursache des Asthmas hier [in allgemeiner Blutschwäche begründet war; leider konnte die Dame einem so langen Aufenthalt, wie ihn die Hebung ihrer schwachen Constitution verlangt hätte, nicht nehmen.

ad IX. Vorzüglichen Erfolg erzielten durch den Gebrauch der eisenhaltigen Moorbäder alle gichtischen und rheumatischen Leiden, sowie jene Erkrankungen, welche auf verminderter oder gesteigerter Erregbarkeit und Empfindlichkeit der Bewegungs- und Gefässnerven nach Verwundungen, schweren Krankheiten, Rückenmarksleiden etc. beruhen.

G. D., 76 Jahre alt, aus B. war vor längerer Zeit mit einer doppelseitigen Ischias behaftet, aus welchem eine hochgradige Schwäche an beiden Beinen hervorging. Die Ausübung seines Berufes war ihm in Folge dessen in hohem Grade erschwert und er suchte desshalb im vorigen Jahre schon Hilfe in Kohlgrub. Er war mit seinem damaligen Curerfolg sehr zufrieden gewesen; leider wurde er im darauffolgenden Winter von einem unsäglichen peinlichen Nervenleiden der oberen Extremitäten befallen, wodurch die Musculatur in raschen Schwund gerieth.

Er suchte desshalb in dieser Saison wieder Hilfe in Kohlgrub und fand sie durch fleissigen Gebrauch der Moorbäder in der Weise, dass er mir zu Neujahr hocherfreut den anhaltenden Curerfolg berichten konnte.

Von der Fähigkeit der Moorbäder, gesetzte Exudate zur Lösung und durch gebesserte Allgemeinernährung zur Aufsaugung zu bringen, spricht folgender Fall.

Fräulein S. H., 23 Jahre alt, aus A. fiel im Monat November 1878 von einer Ladentreppe rücklings zu Boden auf den linken Arm. Sie verspürte sofort heftigen Schmerz im ganzen Arme, vor allem aber im Rücken. Gleich darauf trat heftiger Schüttelfrost auf und steigerten sich die Schmerzen, namentlich in der Gegend des 6. Brustwirbels immer mehr. Eine sofort eingeleitete homöopathische Cur konnte die damals nöthige Eisblase und Blutegel an genannter Gegend nicht ersetzen und vergingen die nächsten vier Wochen unter vielen Schmerzen. Allmälig besserte sie sich, bis sich im April 1879 von neuem hochgradige Rückenschmerzen einstellten und sich im Verlaufe der nächsten 2 Monate so steigerten, dass sie trotz ihrer grossen Schmerzen, namentlich beim Fahren, sich gleichwohl zu einer Reise nach Kohlgrub entschliesst. Bei ihrer Aufnahme am 2. Juli zeigte sich in der Gegend des 6. Brustwirbels namentlich bei stärkerem Drucke grosse Schmerzhaftigkeit; ausserdem gibt sie an, dass die Schmerzen nicht continuirlich, sondern anfallsweise ohne bestimmt ausgesprochene Zwischenpausen eintreten. Der Anfall beginnt mit einem heftigen Schmerz im Rücken und strahlt gegen das Brustbein aus; darauf fährt es ihr im Rücken abwärts nach Kreuz und beiden Beinen, sie verliert die Fähigkeit zum Stehen und bekömmt heftige Ueblichkeit und Brechneigung. Die Schmerzen dehnen sich jetzt immer auf weitere Nervenbahnen aus, in allen Körpergebieten brennt und tobt es und auf der Höhe des Anfalles kann sie weder sitzen noch liegen, noch stehen. Sie weiss schliesslich nicht mehr, wie sie sich helfen soll und erst, wenn sie aufs Höchste ermattet und erschöpft ist, schliesst nach Stunden langer Dauer die Scene, um nach kürzerer oder längerer Pause von neuem zu beginnen. Ich vermuthete sofort in Folge der früheren entzündlichen Vorgänge gesetzte Ausschwitzungen in den Rückenmarkshüllen und im knöchernen Canal und empfahl eine intensive Anwendung der Moorbäder unter gleichzeitiger Trinkcur, da sie durch die vielen aufreibenden Anfälle in ihrer Ernährung gleichfalls sehr zurückgeblieben war; gleichwohl getraute ich mir nicht, einen entschiedenen Erfolg in Aussicht zu stellen, weil das Leiden schon so lange und mit grosser Heftigkeit dauerte. Anfänglich regten die Moorbäder sehr auf und die ersten Anfälle waren eher heftiger; ich munterte sie indessen immer wieder zu neuem Bade auf, und in der 3. Woche verspürte sie merkliche Besserung der Anfälle. Selbe wurden immer seltener und weniger intensiv und nach 6 wöchentlichem Badegebrauch verliess die Patientin vollkommen gesund und anfallfrei das Bad und ist bis zur Stunde ein neuer Anfall nicht mehr eingetreten.

Herr F. Z., 47 Jahre alt, aus M. hatte im Monat Juni einen heftigen Anfall von Rheumatismus acutus, aus welchem eine vollkommene Bewegungsunfähigkeit der unteren Extremitäten erfolgte; der ungewöhnlich grosse Mann war hilflos wie ein kleines Kind. Dabei hatte seine Verdauung durch langen und häufigen Gebrauch von grossen Dosen Salicylpräparate in dem Maasse gelitten, dass er gar nichts mehr vertragen konnte und bis zum Scelett abgemagert hieher kam. Schon am 3. Tage seines Aufenthaltes fing er an, eine geringe Quantität Speise zu sich zu nehmen und war zum Gebrauch des 16. Moorbades im Stande, die Entfernung vom Cur- bis zum Badehaus zu Fuss zum erstenmal zurückzulegen. Leider riefen ihn unvermuthet eingetretene Geschäftsverhältnisse unabänderlich nach Hause, gleichwohl war die Anregung zu neuem Stoffwechsel eine so nachtheilige gewesen, dass er unter zeitweiligem Gebrauche von warmen Bädern in seiner Heimath schliesslich die volle Bewegungsfähigkeit wieder erlangte.

In ähnlicher Weise verlief der Curgebrauch bei den übrigen Patienten; selbst jener unglückliche Kranke mit Rückenmarksschwindsucht erzielte durch Moorbäder und vermehrte Esslust, dass er sich wenigstens während seines Curgebrauches unendlich viel besser als zu Hause fühlte.

Selbstverständlich wurde bei den meisten dieser Krankheitsformen ein ausgiebiger Gebrauch mit Elektricität in verschiedener Anwendung gemacht.

Als statistische Notiz möge noch angeführt sein, dass in dieser Saison 1446 Stahl-, 300 Fichtennadel-, 450 Moor- und 180 gewöhnliche Warmwasser-Bäder, somit im Ganzen 2326 Bäder verabreicht wurden.

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 24. bis incl. 30. Mai 1880.

Es wurden von 21 Beobachtern 132 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus 5, Magendarmkatarrh 29, Wechselfieber —, Blattern (Varicellen) —, Scharlach 9, Masern 20, Diphtherie 4, Croup —, Gesichtsrose 5, Keuchhusten —.	72
Rachenentzündung 10, Entzündung der Bronchien 9, Lungenentzündung 7, Brustfellentzündung 7, Acuter Gelenkrheumatismus 10, Entzündung d. Herzens (Peri- Myo- Endocarditis) —, Kindbettfieber —.	43
sonstige fieberhafte Erkrankungen	17
In Summa:	132

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 21. Jahreswoche vom 16. bis incl. 22. Mai 1880 und der Geburten der Vorwoche.

Berechnete Bevölkerungszahl (einschl. 6159 Militär) 234000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln 5 (8), Scharlach 3 (1), Diphtherie und Croup 10 (4), Keuchhusten — (—), Unterleibstyphus 5 (4), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber 1 (1), andere zymotische Krankheiten — (—).

Sonstige hervorragende Todesursachen: Lebensschwäche der Neugeborenen 5 (6), Fraisen, Eklampsie und Trismen 5 (2), Abzehrung 13 (14), Brechdurchfall 2 (4), Diarrhoe, Darmkatarrh und Darmentzündung 43 (36), Entzündung der Lungen, Bronchien und des Brustfells 16 (24), Lungenschwindsucht, Tuberculose 28 (21), sonstige Lungenkrankheiten 1 (2), Hirn- und Hirnhaut-Entzündung 6 (7), acuter Gelenkrheumatismus — (—), Herzkrankheiten (einschliessl. Herzschlag) 12 (5), Schlagfluss 6 (6), Bauchfellentzündung 1 (3), Krebs 10 (4), Altersschwäche 10 (6), Unglücksfälle 2 (1), Selbstmord — (2), Mord und Todschlag — (—), Körperverletzung — (—), sonstige und unbekannte Todesursachen 13 (17).

Die Gesammtzahl der Sterbfälle 192 (173), der Tagesdurchschnitt 27.4 (24.7). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 43 (38), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 25 (23), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 20 (18).

Betheiligung der einzelnen Altersgruppen: Von 0—1 J. 83, davon 67 ehel. u. 16 unehel.; von 1—5 J. 108, davon 89 ehel. u. 19 unehel.; von 6—10 J 7, von 11—15 J. —, von 16—20 J. 1, von 21—25 J. 7, von 26—30 J. 7, von 31—35 J. 1, von 36—40 J. 6, von 41—45 J. 5, von 46—50 J. 4, von 51—55 J. 7, von 56—60 J. 11, von 61—65 J. 5, von 66—70 J. 6, von 71—75 J. 10, von 76—80 J. 2, von 81—85 J. 2, von 86—90 J. 1, von 91—95 J. 1, höheres Alter 1.

Krankenstand in den städtischen Krankenhäusern	Wochen- Zugang		Wochen- Abgang		Stand am Ende der Woche		Gestorben (in d. Zahlen des vorsteh. Berichtes enthalten.)	
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.
Links der Isar . . .	89	82	81	77	261	223	9	6
Rechts „ „ . . .	48	20	29	17	111	73	1	3
Summa	137	102	110	94	372	296	10	9
Von den in diesen Anstalten Gestorbenen haben vorher nicht in München gewohnt . .	—	—	—	—	—	—	2	—

Geboren wurden vom 9. bis 15. Mai 1880	lebend			todt			zusammen		
	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.
In der Ehe . . .	66	53	119	2	2	4	68	55	123
Ausser der Ehe . .	27	27	54	—	—	—	27	27	54
Summe:	93	80	173	2	2	4	95	82	177
Tagesdurchschnitt	—	—	24.7	—	—	0.6	—	—	25.3
Tagesdurchschnitt d. Vorwoche	—	—	25.3	—	—	0.9	—	—	26.1

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Statistische Nachweisung der Sterblichkeits-Vorgänge und Geburten-

Tabelle I. Nach den von den k. Bezirksärzten*) der betreff. Städte eingesendeten Erhebungs-Tabellen

	Städte-Namen	Bevölkerungszahl	Verhältnisszahl der Geburt.	Verhältnisszahl der Sterbfälle überhaupt auf das Jahr und 1000 Einwohner			v. Kindern im 1.–5. Lebensj. auf 100 Lebgeb. d. Monats	Geboren wurden lebend in der Ehe		ausser der Ehe		im Ganzen			todt in der Ehe		ausser der Ehe		im Ganzen			Ges.-Zahl d. Gestorbenen	Davon waren		Es (starben) von sämmt(lichen) Ge(storbenen) Lebens-Monat 1.		2.–3.		4.–6.		7.–12.		Le(bens-Jahr) 1.		2.		3.–5.		6.–10.		11.–15.	
			zs.	m.	w.	zs.		m.	w.	m.	w.	m.	w.	zs.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	zs.		m.	w.	m.	w.	m	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42
Oberbay.	München *interpol. Zahl*	198829 *234000*	48,2 40,9	47,6	43,3	45,4 38,5	51,0	294	270	123	111	417	381	798	8	2	4	2	12	4	16	752	390	362 **)	54 21	46 16	47 19	30 7	38 12	37 6	25 2	34 5	164 54	147 34	25 4	24 4	19 3	28 5	8	13	2	—
Oberbay.	Ingolstadt *darunt. Militär*	14485 *4944*	58,0	40,0	55,5	45,6	48,6	32	30	2	6	34	36	70	—	—	—	—	—	—	—	55	31	24	5 1	— —	1 —	2 —	3 —	4 —	4 —	8 —	13 1	14 —	5	—	1	1	—	1	—	—
Niederbayern	Landshut	14780	36,5	28,9	23,1	26,0	35,6	23	15	3	4	26	19	45	1	1	—	—	1	1	2	32	18	14	3 —	1 1	1 1	3 1	4 1	— —	2 —	— —	10 2	4 2	2	—	—	—	—	—	—	—
Niederbayern	Passau	14752	22,8	26,9	26,8	26,8	42,9	12	12	4	—	16	12	28	—	1	—	—	—	1	1	33	17	16	3	2	3	—	2	—	1	1	9	3	—	—	—	—	—	1	—	—
Niederbayern	Straubing	11590	38,3	48,0	41,1	44,5	56,8	15	20	1	1	16	21	37	—	—	—	—	—	—	—	43	23	20	4 —	2 1	1 —	2 —	3 1	1 —	1 1	1 —	9 2	6 1	—	2	3	1	—	—	1	1
Pfalz	Speyer	14321	42,7	33,1	46,9	40,2	43,1	23	21	6	1	29	22	51	—	1	—	—	—	1	1	48	19	29	5	2	2	4	2	—	—	—	9	6	1	4	—	2	2	3	—	—
Pfalz	Landau *darunt. Militär*	7579 *892*	47,5	21,1	16,7	19,0	13,3	16	14	—	—	16	14	30	—	—	—	—	—	—	—	12	7	5	—	1	—	—	1	—	—	—	1	1	—	1	1	—	—	—	—	—
Pfalz	Germersheim *darunt. Militär*	6455 *2538*	18,6	16,6	51,3	27,9	60,0	4	4	1	1	5	5	10	—	1	—	—	—	1	1	15	6	9	—	—	1 —	1 1	—	—	—	—	1 —	1 1	2	—	1	1	—	—	—	—
Pfalz	Kaiserslautern	22669	46,6	20,2	25,3	22,8	20,5	39	46	2	1	41	47	88	2	3	—	—	2	3	5	43	19	24	—	5	1	2	1	2	1	3	3	12	2	—	1	—	1	1	—	—
Pfalz	Zweibrücken	9248	37,6	25,3	32,0	28,5	24,1	14	15	—	—	14	15	29	—	1	—	—	—	1	1	22	10	12	1	—	—	—	—	—	2	—	3	—	1	2	1	—	—	1	—	—
Oberpfalz	Amberg	13380	35,9	53,8	23,9	40,4	27,5	17	19	2	2	19	21	40	1	1	—	—	1	1	2	45	33	12	1 1	1	2	—	1	—	1	1	5 1	2	2	—	—	2	—	—	—	—
Oberpfalz	Regensburg *interp. Z.*	31504 *33871*	46,5 43,2	42,8	31,6	36,9 34,4	28,7	58	43	7	14	65	57	122	2	—	1	1	3	1	4	97	54	43	6 —	2 1	7 1	2 1	2 1	— —	5 1	1 —	20 3	5 2	5	3	2	—	—	—	1	—
Oberfranken	Bamberg *interp. Z.*	26951 *28223*	39,2 37,4	17,3	21,8	19,6 18,7	21,6	31	47	4	6	35	53	88	4	—	—	—	4	—	4	44	19	25	1 —	— —	—	3	4 1	—	—	3 1	5 1	6 1	2	2	1	3	—	1	—	—
Oberfranken	Bayreuth *interp. Z.*	19180 *20547*	26,2 24,5	47,4	21,4	34,4 32,1	57,1	21	21	—	—	21	21	42	—	—	1	—	1	—	1	55	38	17	3 —	1 1	1	1	1	2 1	5	1	10 —	5 2	5	3	1	—	1	—	1	—
Oberfranken	Hof *interp. Z.*	18268 *20322*	48,6 43,7	17,3	33,7	25,6 23,0	29,7	29	39	3	3	32	42	74	—	—	—	—	—	—	—	39	13	26	—	1	—	—	2	3	2	3	4	7	2	4	2	3	—	1	—	—
Mittelfranken	Ansbach	13299	39,7	46,1	47,7	46,9	43,2	13	25	4	2	17	27	44	—	—	—	—	—	—	—	52	25	27	1 —	3 —	2 2	1 1	2 —	2 1	1 —	2 1	6 2	8 3	2 1	1	1	1	1	3	—	—
Mittelfranken	Erlangen ***) *interp. Z.*	13597 *14707*	46,8 44,7	36,9	40,7	38,8 35,9	30,2	25	20	4	4	29	24	53	—	—	1	—	1	—	1	44	21	23	3 1	1 —	— —	2 2	1 —	3 —	—	—	4 1	6 2	1	3	—	2		1	—	1
Mittelfranken	Fürth *interp. Z.*	27360 *30201*	53,5 48,5	38,5	35,2	36,8 33,4	25,4	51	44	6	21	57	65	122	1	2	—	—	1	2	3	84	42	42	4 1	3 2	2 2	2 —	3 1	2 —	2 —	3 1	11 4	10 3	8	—	1	1	—	3	—	1
Mittelfranken	Nürnberg *interp. Z.*	91018 *104656*	43,4 37,7	30,1	30,0	30,1 26,1	34,7	122	150	29	28	151	178	329	6	6	3	2	9	8	17	228	115	113	4 2	9 2	7 6	7 3	16 5	7 —	13 1	14 6	40 14	37 11	15 2	7 1	6 —	9 —	2	—	2	—
Unterfranken	Aschaffenburg *darunt. Militär*	10843 *586*	27,7	21,9	8,1	15,5	24,0	7	17	—	1	7	18	25	—	—	—	—	—	—	—	14	10	4	—	—	2	—	1	—	2	—	5	—	—	—	—	1	—	—	—	—
Unterfranken	Schweinfurt	11233	32,1	39,1	18,8	28,9	46,7	9	16	2	3	11	19	30	—	—	1	—	1	—	1	27	18	9	1 1	1 —	1 —	—	1 —	3 1	2 —	—	5 1	4 1	2	1	1	1	—	—	—	—
Unterfranken	Würzburg *interp. Z.*	44975 *50050*	34,4 30,9	31,6	31,9	31,8 28,5	38,0	45	50	20	14	65	64	129	2	2	1	1	3	3	6	119	59	60	3 2	— —	4 1	3 1	7 1	— —	5 —	7 1	19 4	10 2	4	3	9	4	1	1	—	2
Schw. u. N.	Augsburg *interp. Z.*	57213 *64000*	45,3 40,5	42,9	38,6	40,7 36,2	50,9	82	95	18	21	100	116	216	2	2	—	—	2	2	4	194	100	94	20 3	13 4	10 3	11 1	13 1	11 2	6 1	5 —	49 8	40 7	4	5	6	6	1	2	—	1
Schw. u. N.	Kempten	12682	45,4	47,7	39,4	43,5	43,7	22	17	2	7	24	24	48	2	—	1	—	3	—	3	46	25	21	4 —	5 1	2	1	2	—	2	1	10 1	7	1	—	1	2	—	—	—	—
																						2143	1112	1031																		

*) Für München wurden die Berechnungen und ziffermässigen Ausweise dem nach amtlichen Quellen bearbeiteten Monatsberichte des städt.-statist. Bureaus entnommen; für Speyer hat der prakt. Arzt Hr. Dr. Gümbel die Mittheilungen zugesagt.

**) Sterbefallszahlen der ausserehelichen Kinder, die in der überstehenden Zeile eingerechnet sind.

Verhältnisse in 24 bayerischen Städten für den Monat März 1880.

zusammengestellt und statistisch verwerthet von Redacteur Dr. Leop. Graf.

standen / lichen / storbenen des Monats im / bens-Jahre — von je hundert — Lebenden am Volkszählungstage im — ohne Unterschied des Geschlechtes

16.—20. m. 43	16.—20. w. 44	21.—30. m. 45	21.—30. w. 46	31.—40. m. 47	31.—40. w. 48	41.—50. m. 49	41.—50. w. 50	51.—60. m. 51	51.—60. w. 52	61.—70. m. 53	61.—70. w. 54	71.—80. m. 55	71.—80. w. 56	über 80 m. 57	über 80 w. 58	1.—5. 59	6.—10. 60	11.—15. 61	16.—20. 62	21.—30. 63	31.—40. 64	41.—50. 65	51.—60. 66	61.—70. 67	71.—80. 68	über 80 69	Lebenden 1.—5. 70	6.—10. 71	11.—15. 72	16.—20. 73	21.—30. 74	31.—40. 75	41.—50. 76	51.—60. 77	61.—70. 78	71.—80. 79	über 80 80	unbekannt 89
5	6	23	16	33	28	24	16	28	24	28	22	24	27	7	11	45,12	2,79	0,27	1,46	5,19	8,11	5,32	6,91	6,65	6,78	2,40	8,49	7,17	6,35	8,65	23,92	16,83	12,24	8,61	5,30	2,05	0,39	—
—	1	4	1	2	1	1	—	2	1	2	2	—	1	1	1	61,82	1,82	—	1,82	9,09	5,45	1,82	5,45	7,27	1,83	3,63	7,62	5,60	5,47	6,63	41,75	11,69	8,51	6,52	4,27	1,65	0,29	—
1	—	—	-	1	1	2	1	—	1	2	2	—	3	—	2	50,00	—	—	3,13	—	6,25	9,37	3,13	12,50	9,37	6,25	8,34	7,81	8,51	9,04	21,32	13,16	11,35	9,95	6,93	3,02	0,57	—
1	1	1	1	--	—	2	1	1	2	1	4	1	1	1	2	36,36	3,03	—	6,06	6,06	—	9,09	9,09	15,16	6,06	9,09	8,43	7,78	8,33	9,04	21,20	13,79	12,32	9,79	5,88	2,85	0,61	—
1	—	1	-	1	2	1	4	2	1	3	1	1	2	—	—	48,84	—	4,65	2,33	2,33	6,97	11,63	6,97	9,30	6,98	—	8,58	8,60	7,89	9,98	17, 4	12,48	11,56	11,10	8,33	3,55	0,78	0,11
1	—	2	1	1	3	—	2	1	4	—	2	2	1	—	1	45,83	10,42	—	2,08	6,25	8,33	4,17	10,42	4,17	6,25	2,08	11,81	9,48	10,11	12,57	18,78	13,64	9,16	7,58	4,74	1,91	0,20	0,02
—	—	1	—	—	—	2	—	—	2	1	—	—	—	1	1	33,33	—	—	—	8,33	—	16,67	16,67	8,33	—	16,67	9,04	8,14	9,04	10,94	26,52	12,38	9,10	7,32	4,97	2,81	0,24	—
1	—	1	—	--	3	-	2	—	1	—	-	—	1	—	—	40,00	—	—	6,67	6,67	20,00	13,33	6,67	--	6,66	—	15,28	11,46	10,57	12,07	17,63	14,15	8,55	5,74	3,93	1,20	0,12	—
1	—	2	3	—	3	3	1	3	1	3	2	—	1	--	—	41,86	4,65	—	2,33	11,63	6,98	9,30	9,30	11,63	2,32	—	8,15	6,96	5,75	6,47	47,76	9,59	6,52	4,62	2,94	1,07	0,17	—
—	1	—	1	1	—	1	—	—	--	1	1	2	5	—	1	31,82	4,54	—	4,54	4,54	4,55	4,55	—	9,09	31,82	4,55	11,12	9,22	9,06	11,19	22,19	13,42	9,18	7,04	4,98	2,29	0,25	0,06
3	—	6	1	4	1	3	—	4	1	4	3	2	1	—	1	24,44	—	—	6,67	15,56	11,11	6,66	11,11	15,56	6,67	2,22	10,87	8,95	8,39	9,06	21,49	13,72	11,29	8,39	5,09	2,29	0,46	—
1	—	3	1	4	3	1	2	1	4	7	11	5	12	4	2	36,08	—	1,03	1,03	4,12	7,22	3,09	5,15	18,56	17,53	6,19	9,86	8,52	8,30	9,74	18,23	14,01	11,50	9,14	6,85	3,14	0,66	—
1	—	—	1	2	1	1	—	4	2	1	2	1	4	1	3	43,18	2,27	—	2,27	2,27	6,82	2,27	13,64	6,83	11,36	9,09	9,59	8,83	8,58	9,53	21,32	14,35	11,13	8,10	5,64	2,46	0,40	0,07
—	—	2	1	4	1	6	1	1	1	7	1	—	4	—	—	43,64	1,82	1,82	—	5,45	9,09	12,72	3,64	14,55	7,27	—	10,52	9,20	9,32	9,65	20,96	14,06	10,31	7,74	5,60	2,30	0,29	0,05
—	—	—	2	1	3	3	—	1	3	—	1	—	2	—	—	56,41	2,56	—	---	5,13	10,26	7,69	10,26	2,56	5,13	—	13,69	11,09	10,35	10,18	16,84	14,77	10,43	6,83	4,02	1,54	0,21	—
—	—	2	1	1	3	1	2	5	1	3	2	1	5	2	—	36,53	7,69	—	—	5,77	7,69	5,77	11,54	9,62	11,54	3,85	10,58	9,56	8,78	8,64	17,83	13,50	11,95	9,38	6,01	3,23	0,54	—
—	—	2	1	3	--	—	2	5	—	6	1	—	6	—	—	36,36	2,27	2,27	—	6,82	6,82	4,55	11,36	15,91	13,64	—	10,43	9,68	8,20	9,64	21,92	13,43	10,32	8,33	5,43	2,25	0,37	—
—	—	—	4	6	6	8	6	2	2	3	4	3	2	—	3	36,90	3,57	1,19	—	4,77	14,29	16,67	4,76	8,33	5,95	3,57	13,11	10,28	8,56	11,14	18,56	15,32	10,26	6,70	4,28	1,55	0,25	—
4	1	9	8	9	16	8	8	8	5	6	10	6	12	—	—	50,00	0,88	0,88	2,19	7,46	10,96	7,02	5,70	7,02	7,89	—	11,00	8,90	7,78	10,56	22,15	15,85	10,78	7,06	4,14	1,54	0,23	0,01
2	—	1	1	—	—	—	—	1	2	-	—	1	—	—	—	42,86	—	—	14,29	14,29	—	—	21,42	—	7,14	—	10,50	9,00	8,46	10,14	21,65	13,70	10,44	8,26	5,38	2,16	0,31	—
—	—	2	—	2	—	2	1	1	—	2	1	1	—	—	1	51,85	—	—	--	7,41	7,41	11,11	3,70	11,11	3,70	3,71	11,52	9,96	9,95	11,53	16,58	14,46	11,45	8,01	4,98	1,82	0,34	—
—	2	2	6	7	5	2	5	9	6	1	6	2	9	3	1	41,18	1,68	1,68	1,68	6,72	10,08	5,88	12,61	5,88	9,24	3,87	9,15	7,62	6,94	9,80	24,48	15,20	11,53	7,94	4,86	2,12	0,36	—
1	2	7	4	4	4	6	3	7	6	6	8	8	10	1	3	56,70	1,55	0,52	1,55	5,67	4,12	4,64	6,70	7,21	9,28	2,06	8,76	7,53	7,41	9,75	22,20	16,16	12,23	8,29	5,14	2,14	0,34	0,05
—	—	2	1	2	4	1	1	1	1	--	2	7	2	—	1	45,65	—	—	—	6,52	13,04	4,35	4,35	4,35	19,56	2,18	8,76	7,66	7,48	9,15	21,89	15,59	12,66	8,22	5,37	2,48	0,35	0,09

*) Mit Einschluss der auf den Universitäts-Kliniken, in der Kreis-Irrenanstalt und im Entbindungs-Hause 13 gestorbenen Ortsfremden.
Von den 8 ausserehelich Geborenen treffen 7 auf ortsfremde Mütter in der Entbindungs-Anstalt.

Die interpolirte Bevölkerungszahl und die darauf bezüglichen Procentberechnungen wurden bei den 10 Städten eingeschaltet, welche in den wöchentlich erscheinenden Veröffentlichungen des k. deutschen Gesundheits-Amtes aufgeführt sind. —

Tabelle II.

Todesursachen.

Städte	Pocken		Masern und Rötheln		Scharlach		Rachendiph. Halsbräune (Croup)		Keuchhusten		Unterleibs-typhus u. Flecktyphus		Cholera		Ruhr		Kindbett-fieber		Andere Infections-krankheiten		Lebens-schwäche d. Neugeboren.		Eklampsie und Trismus	
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.
1. München	—	—	4	2	5	8	11	15	3	3	4	5	—	—	—	—	—	2	—	1	16	14	16	9
2. Ingolstadt	—	—	—	—	—	—	2	—	—	4	1	—	—	—	—	—	—	2	1	—	4	—	4	5
3. Landshut	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	3	—
4. Passau	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—
5. Straubing	—	—	—	—	1	—	2	3	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	1	—	1	4	2
6. Speyer	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	1
7. Landau	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—
8. Germersheim	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
9. Kaiserlautern	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	3
10. Zweibrücken	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	2	—
11. Amberg	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	2
12. Regensburg	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	2	2	3
13. Bamberg	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	1
14. Bayreuth	—	—	1	—	—	—	—	—	1	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	6	—
15. Hof	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—
16. Ansbach	—	—	—	—	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	4	2
17. Erlangen	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	3	—	1	6
18. Fürth	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—		—	—	—	1	1	6	6
19. Nürnberg	—	—	—	—	—	—	4	3	4	3	3	1	—	—	—	—	—	4	2	—	2	3	9	7
20. Aschaffenburg	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—
21. Schweinfurt	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1	—
22. Würzburg	—	—	—	—	—	1	5	3	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	4	2
23. Augsburg	—	—	—	—	2	2	3	3	2	3	1	—	—	—	—	—	—	3	—	—	9	8	13	7
24. Kempten	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	3	5	3
	—	—	5	3	13	12	30	39	12	20	12	12	—	—	—		—	13	4	3	53	42	89	60

Städte	Abzehrung		Entzündl. Krankh. d. Athmungs-Organe		Lungen-schwind-sucht		Acuter Gelenk-rheumatism.		Herz-krankheiten		Schlagfluss		Darmkatarrh u. Darm-entzündung		Brech-durchfall		Alters-schwäche		Sonstige und unbekannte Todes-ursachen		Unglücks-fälle		Selbstmord		Todschlag		Im Ganzen		Summe
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	
1. München	29	30	34	48	62	49	1	—	18	22	5	7	52	60	5	4	20	18	94	61	7	3	3	1	1	—	390	362	752
2. Ingolstadt	2	—	6	5	5	—	—	—	—	—	—	1	2	5	—	—	1	1	2	1	—	—	—	—	1	—	31	24	55
3. Landshut	1	4	1	1	3	1	—	—	—	—	—	1	2	—	—	—	—	4	5	3	1	—	—	—	—	—	18	14	32
4. Passau	—	—	1	1	1	4	—	—	1	—	4	—	6	2	—	—	—	3	3	5	—	—	—	—	—	—	17	16	33
5. Straubing	3	2	2	1	4	3	—	—	1	1	1	—	2	1	—	—	1	2	1	1	1	—	—	—	—	—	23	20	43
6. Speyer	1	1	4	6	5	6	—	—	—	1	—	1	3	2	—	1	—	—	2	7	—	—	—	—	—	—	19	29	48
7. Landau	—	—	2	—	1	1	—	—	1	—	—	—	2	—	—	—	1	—	—	2	—	—	—	—	—	—	7	5	12
8. Germersheim	—	—	—	—	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	4	—	—	—	—	—	—	6	9	15
9. Kaiserlautern	1	4	5	1	5	6	—	—	—	1	1	—	1	1	—	—	1	—	2	5	1	—	—	—	—	—	19	24	43
10. Zweibrücken	—	—	2	2	3	5	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	1	—	2	1	—	—	—	—	—	10	12	22
11. Amberg	—	2	22	1	3	1	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	1	1	2	3	—	—	1	—	—	—	33	12	45
12. Regensburg	—	—	4	7	13	4	—	—	1	7	—	3	10	—	3	—	4	5	10	12	—	—	—	—		—	54	43	97
13. Bamberg	3	—	2	3	5	3	—	—	2	1	1	2	1	2	—	3	1	4	2	5	—	—	—	—	—	—	19	25	44
14. Bayreuth	1	2	4	2	7	1	—	—	1	1	1	1	—	—	—	—	1	3	12	2	1	—	—	—	—	—	38	17	55
15. Hof	—	—	1	3	3	7	—	—	1	1	1	—	—	1	1	2	—	—	6	9	—	—	—	—	—	—	13	26	39
16. Ansbach	—	—	7	7	4	2	—	—	1	4	—	1	—	1	—	—	3	4	2	2	—	—	2	—	—	—	25	27	52
17. Erlangen	1	—	3	5	3	1	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	3	8	3	—	—	—	—	—		21	23	44
18. Fürth	4	2	5	2	12	10	—	—	—	3	2	1	—	—	1	1	2	6	7	8	—		2	—	—	—	42	42	84
19. Nürnberg	6	7	15	16	23	23	—	—	2	9	2	1	2	—	3	3	2	5	32	28	3	—	1	—	—	—	115	113	228
20. Aschaffenburg	—	1	1	—	—	3	—	—	1	—	2	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—		10	4	14
21. Schweinfurt	3	—	4	1	3	1	—	—	—	1	1	1	1	1	—	—	—	1	2	1	—	—	1	—	—	—	18	9	27
22. Würzburg	1	—	9	11	9	16	—	—	2	4	—	—	4	2	—	—	3	5	17	14	—	—	1	—	—	—	59	60	119
23. Augsburg	10	7	9	10	19	11	—	—	2	2	6	5	9	12	1	—	3	4	11	17	—	—	—	—	—	—	100	94	194
24. Kempten	1	1	3	2	3	3	—	—	1	1	—	—	—	—	—	1	6	2	3	2	1	—	—	1	—	—	25	21	46
	67	63	146	135	197	163	1	—	37	60	29	26	97	90	14	15	50	73	227	197	16	3	11	2	2	—	1112	1031	2143

Vereinswesen.

Aerztlicher Bezirks-Verein München.

Sitzung am 8. Mai 1880.

Der Vorsitzende Herr Prof. Ranke stellte ein Kind vor mit angeborenem vollkommenen Mangel aller Gliedmassen (Amelus., Foerster). Das Kind, ein Mädchen, das vierte Kind gesunder Eltern aus Oberfranken, ist gegenwärtig 5 Monate alt und macht in sein Kissen eingewickelt, wenn nur der Kopf sichtbar ist, den Eindruck völlig normaler Bildung. Der Gesichtsausdruck ist lebhaft, die grossen blauen Augen blicken freundlich und folgen aufmerksam den Bewegungen der Umstehenden. Offenbar sind die geistigen Fähigkeiten und alle Sinne des Kindes gut entwickelt. An dem kräftig entwickelten Rumpfe fehlen aber alle 4 Extremitäten vollkommen. Schultern- und Becken-Gürtel mit allen dazugehörigen Muskeln sind normal vorhanden. Die Schultern bilden kleine Prominenzen, welche durch die Vereinigung der Schlüsselbeine mit den Acromien und kleine diese Stellen bedeckende Fettpolster gebildet werden. Anstatt der unteren Extremitäten findet sich beiderseits über der Gegend der Pfanne ein häutiger Knopf, der durch Muskelzug in das ihn umgebende Fettpolster etwas eingezogen werden kann. Die Bewegungen des Rumpfes sind äusserst lebhaft und kräftig. Herr Prof. Ranke machte darauf aufmerksam, dass das Steissbein gerade und sehr kräftig entwickelt ist, so dass das Kind auf die Sitzknorren und die Spitze des Steissbeines gestellt, sich mit geringer Unterstützung aufrecht zu halten im Stande ist. Als Grund der Missbildung sprach sich derselbe entschieden für eine Hemmungsbildung und nicht für Spontan-Amputation aus. Er bezeichnete den Fall als einen äusserst seltenen, der in dieser Vollständigkeit in der Literatur nur wenige Anologa habe. Die Lebensfähigkeit des Kindes scheint eine gute, es nimmt reichlich Nahrung, verdaut gut und es sind, soweit sich dies constatiren lässt, alle inneren Organe in normaler Weise vorhanden und functioniren entsprechend. (Das Kind ist seitdem gestorben. D. R.)

Hierauf hielt Herr Prof. Dr. v. Ziemssen einen längeren Vortrag über die Behandlung der Magen- und Darmerkrankungen, welcher demnächst in diesen Blättern veröffentlicht werden wird.

Schliesslich erstattete Herr Landgerichtsarzt Dr. Laval ein ausführliches Referat über den Entwurf: „Instruction für das Verfahren der Amtsärzte bei den gerichtlichen Untersuchungen menschlicher Leichen."

Correspondenzen.

Berlin. Die längst geplante Reform des Medicinalwesens in Preussen ist, dem Vernehmen nach, in ziemlich weite Ferne gerückt. Man wollte bekanntlich eine Dreitheilung der Medicinalbehörden in Kreis- und Provinzbehörden und eine Centralabtheilung des Cultusministeriums, neben einem Collegium von Fachmännern, welche aus der freien Wahl ärztlicher Kreise hervorgehen und in gleicher Weise wie das Landes-Oeconomiecollegium begutachtend wirken sollte. Diese letztere Einrichtung ist zunächst ganz aufgegeben und die Organisation auch nach anderen Grundlagen in das Auge gefasst worden. Zunächst aber wird man die ganze Angelegenheit noch einmal prüfen und erst frühestens zu Ende des Jahres derselben näher treten.

Freiberg. Nachdem vor einigen Tagen am Gymnasium Albertinum sich die ersten Spuren von einer Erkrankung mehrerer Schüler an Augenentzündung herausgestellt, hat sich seit den 12. Mai die Zahl dieser Erkrankungen so gemehrt, dass bereits ungefähr der vierte Theil des Coetus vom Unterricht dispensirt werden musste. Es handelt sich hier um die aegyptische Augenkrankheit, deren Verlauf jedoch bisher meistens ein gutartiger gewesen ist.

Wien. Nachdem die Statuten der „Allgemeinen Poliklinik" sowohl vom Unterrichtsministerium als auch von der Statthalterei dieser Tage genehmigt wurden, wird der Protektor des Institutes, Herr Erzherzog Rainer, Sonntag den 30. d. M., 1 Uhr Mittags, die neue Anstalt (IX., Schwarzspanierstrasse Nr. 12) besichtigen. Der Unterrichtsminister und der Statthalter, sowie die hervorragendsten Mitglieder der Unterrichts- und Sanitäts-Behörden haben ebenfalls ihr Erscheinen in Aussicht gestellt. Ausserdem sind zahlreiche Freunde und Gönner des Instituts zum Besuche geladen.

Redacteur: **Dr. L. Graf.**

Ich habe mich in
Soden a. Taunus
als Badearzt niedergelassen.

(H.6996 3c) **Dr. ten Doornkaat.**

Alexandersbad Wasserheilanstalt und Curort für Nervenkranke, im Fichtelgebirge bei Hof und Eger-Franzensbad. Bahnstation Wunsiedel.

Saison bis October. (6 c) **Hofrath Dr. Cordes.**



Burk's Arznei-Weine,

analysirt im Laboratorium der Kgl. württemb. Centralstelle für Gewerbe und Handel durch Herrn Geh. Hofrath Director Dr. **von Fehling**, Professor der Chemie an der technischen Hochschule in Stuttgart und von Herrn Dr. **H. Hager** in Berlin sowie von ersten Aerzten empfohlen:

Burk's Pepsin-Wein. Bei hohem Pepsin-Gehalt wohlschmeckend und haltbar.
In Flasch. à M. 1.—, M. 2.— & M. 4.50.

Burk's Cacao-China-Wein, Verbindung von Cacao, China und einem edlen Wein.
In Flasch. à M. 2.50 & M. 5.—.

Burk's China-Malvasier, süss, selbst von Kindern gern genommen.
In Flasch. à M. 1.—, M. 1.80 & M. 4.—.

Burk's Eisen-China-Wein.
In Flasch. à M. 1.—, M. 2.— & M. 4.50.

Diese China-Weine, ausgezeichnet durch Wohlgeschmack und Haltbarkeit, enthalten den garantirten hohen Gehalt von 1,5 Procent Chinarinden-Extracten und von 0,2 Procent China-Alkaloiden als Sulfate berechnet. Der Eisenchina-Wein enthält bei gleich hohem Gehalt an Extractiv-Stoffen und Alcaloiden 1 Procent Ammonferricitrat.

Burk's Arznei-Weine kommen in $^1/_4$ Flaschen von c. 100 Gramm, in $^1/_2$ Flaschen von c. 260 Gramm, in $^1/_1$ Flaschen von c. 700 Gramm Inhalt in den Handel. Die auf den Wunsch von Aerzten eingeführten $^1/_1$ Flaschen empfehlen sich ihres relativ billigen Preises wegen besonders für den länger fortzusetzenden Gebrauch.

Der Verkauf findet nur durch Apotheken statt und befinden sich bis jetzt in Bayern Niederlagen in vielen Apotheken der Städte Ansbach, Augsburg, Dürkheim, Erlangen, Fürth, Grünstadt, München, Neustadt a/H., Nürnberg, Schweinfurt, Speyer, Würzburg, Zweibrücken.

C. H. Burk, Apotheker, Stuttgart. Fabrik pharmaceut. und diätetischer Präparate. (8 b)

SOOLBAD SODENTHAL

bei **Aschaffenburg**, Eisenbahn-Station **Sulzbach am Main.**

Stärkstes Jod-Brom-Soolbad. Mildes Klima. Gebirgsluft. Reizender Sommeraufenthalt. Comfortables Curhaus. Bei Scrophulose, Frauen-, Kinder-, Knochen-, Drüsen-Leiden, Hämorrhoiden etc. Badearzt: Dr. Kümmell. Mässige Preise. Equipagen auf Verlangen zur Bahn, **Post und Telegraph im Hause.** Saison vom 15. Mai bis Ende September. (3c)

BAD ELSTER

im Königl. Sächsischen Voigtlande,

Eisenbahnstation zwischen Reichenbach in Sachsen und Eger.

Saisoneröffnung am 15. Mai, **Saisonschluss** am 30. September.

*(**1879 Frequenz:** 5000 Personen mit Einschluss der Passanten.)*

Elster besitzt **an Kohlensäure reiche, alkalisch-salinische Stahlquellen,** die zu Trink- und Badecuren dienen, **1 Glaubersalzsäuerling** (die Salzquelle). Lager von vortrefflichem salinischen Eisenmoor. Die Mineralwasserbäder werden, je nach Verlangen mit oder ohne Dampfheizung bereitet. Molken täglich frisch.

Erfolgreiche Anwendung finden die **Elsterer Eisenquellen** und **Moorbäder** gegen **verschiedene Zustände** von **Blutarmuth,** wie nach schweren Geburten, Aborten, starken Verwundungen, Hämorrhoidalblutungen, nach überstandenen, schweren acuten und chronischen Krankheiten u. s. w., bei Bleichsucht mit Neigung zu Recidiven; gegen **Krankheiten des Nervensystems,** als krankhafte Reizbarkeit desselben, Nervenschwäche, Hysterie, Neuralgien, Erschöpfungsparalysen, beginnende tabes dorsalis und gegen gewisse **Krankheiten der weiblichen Sexualorgane,** als Menstruationsmangel, zu reichliche und schmerzhafte Menstruation, Katarrh der Gebärmutter, Sterilität etc.

Die **Elsterer Salzquelle** (Glaubersalzsäuerling), nur zu Trinkcuren benutzt, bewährt sich bei **Blutstockungen** im **Unterleibe,** sogenannter Abdominalplethora, besonders wenn ein gewisser Grad von Blutarmuth nebenbei besteht, bei **chronischen Magen-** und **Dickdarm-Katarrhen, bei habitueller Stuhlverstopfung, chronischer Blutüberfüllung** der **Leber** und der **Gebärmutter** mit zu reichlicher Menstruation bei **chronischem Bronchialkatarrh** und **chronischer Gicht.**

Die Curmittel von Elster werden mit bestem Erfolg vielfach auch zu Nachcuren nach dem Gebrauche anderer Bäder verwendet.

Die ausserordentlich **gesunde,** vor rauhen Ostwinden geschützte **Lage des Orts** in lieblicher Waldgegend bei einer Seehöhe von 473 Meter empfiehlt aber Elster in Sonderheit auch als **klimatischen Curort** für **blutarme Kranke** und **Nervenleidende,** sowie für **Solche, welche durch geistige Ueberanstrengung erschöpft sind.**

Zu weiterer Orientirung über die therapeutischen Verhältnisse wird auf die Officialschrift: „Bad Elster von Dr. R. Flechsig, II. Auflage, Leipzig im Verlage von J. J. Weber 1875“ verwiesen.

Der **Mineralwasserversand** erfolgt durch den **Brunnenpächter Robert Blankmeister,** der **Moorerdeversand** durch das **Königliche Bade-Commissariat.**

***Bad Elster,** 1880.*

Der Königliche Bade-Commissär.
v. Heygendorff. (2 b)

Direct vom Verleger verlangte Nummern des „Aerztlichen Intelligenz-Blattes“ werden nur dann expedirt, wenn der Besteller unmittelbarer Abonnent des Verlegers ist oder: der Bestellung für jede verlangte Nummer 40 Pf. in Briefmarken beigelegt sind.

Das Aerztliche Intelligenz-Blatt erscheint wöchentlich. Preis halbjährig 7 Mark pränumerando zahlbar. Zusendungen werden portofrei erbeten. Für die Redaction unter der Adresse: Sonnenstrasse 28/3. Für Abonnement und Inserate an Jos. Ant. Finsterlin in München Salvatorstr. 21.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

AERZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT.

Münchener Medicinische Wochenschrift.

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE AERZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. v. Graf. Dr. L. Graf. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

27. Jahrgang. | Redacteur: **Dr. Leopold Graf,** Sonnenstr. 28/s. Verlag: **Jos. Ant. Finsterlin,** Salvatorstr. 21. | 8. Juni 1880. № 23.

Originalien.

Schädelfractur mit Impression; Anfangs Verlust, später Verlangsamung der Sprache; vollständige Heilung unter Anwendung des Lister'schen Verbandes.

Von Dr. *Christian Lutz*, k. Bezirksarzt in Vohenstrauss.

In der Nacht vom 5. auf den 6. October vor. Js. wurde ich über Land zu einem 42 jähr. Gütler gerufen, welcher kurz vorher mit einer stark blutenden Kopfwunde und unfähig ein Wort zu sprechen, nach Hause gekommen war. Es stellte sich später heraus, dass der Verletzte im Wirthshause Streit gehabt hatte und dann beim Nachhausegehen von seinem ihm nacheilenden Gegner mit einem Steine einen Schlag gegen die linke Schädelhälfte erhalten hatte, worauf er das Bewusstsein verloren und sich erst später an seine Wohnung schleppen konnte.

Auf der linken Seite der behaarten Kopfhaut über dem linken Seitenwandbeine etwa in der Mitte zwischen dem oberen Rande der linken Ohrmuschel und der Pfeilnaht findet sich eine 5 cm lange, quer verlaufende, unregelmässige Wunde mit gequetschten Rändern. Die Kopfhaut ist ganz durchtrennt, die Sonde dringt in der Richtung schräg von vorne nach hinten in die Tiefe und stösst etwa 1½ cm hinter dem hinteren Wundrande auf entblössten, nicht glatten Knochen; schiebt man die Sonde in der nämlichen Richtung, aber nicht in die Tiefe, sondern dicht an der inneren Fläche des hinteren Wundlappens sich haltend vor, so wird dieselbe in der Entfernung von 1½—2 cm vom hinteren Wundrande zwischen Kopfhaut und glattem Knochen festgehalten; zieht man sie nun ohne Führung einfach zurück, so fällt man mit dem Sondenknopfe vom Knochenrande herab in die vorhin erwähnte Vertiefung, in welcher man an verschiedenen Stellen auf entblössten Knochen stösst. Es lag sonach hier Fractur des linken Seitenwandbeines mit Impression vor; die Impression wird von vorne nach hinten allmählig tiefer und endet dort mit dem am tiefsten liegenden Theile des imprimirten Knochenstückes vor dem stehen gebliebenen, die hintere scharfe Grenze der Impression bildenden Knochenrande. Die Tiefe der Impression schätzte ich auf ca 1 cm, gemessen habe ich sie nicht.

Der Mann war offenbar bei Bewusstsein, konnte aber nichts sprechen, ausser Ja und Nein; erbrochen hatte er angeblich nicht; der Puls war regelmässig, machte 80 Schläge in der Minute, die Pupillen reagirten und zeigten gleiche Weite. Die Wunde wurde mit Heftpflaster verschlossen, kalte Umschläge auf den Kopf angeordnet und innerlich eine 20 g Magnes. sulfur. enthaltende Mixtur gegeben.

Nachdem die Diagnose einer Fractur des linken Seitenwandbeines mit Impression am übernächsten Tage durch eine wiederholte Untersuchung bestätigt worden war, wurden weitere Untersuchungen mit der Sonde vorläufig gänzlich unterlassen und auf die Wunde statt des Heftpflasterverbandes ein Lister'scher Verband gelegt, welcher die ersten paar Male alle 24, später alle 2 auch 3 mal 24 Stunden gewechselt wurde unter einem mittelst des Richardson'schen Zerstäubers hergestellten Spray.

Unter dieser einfachen Behandlung heilte diese schwere Kopfverletzung ohne alle Reaction so rasch, dass sie am 28. October fast vollständig vernarbt war und die Besuche eingestellt werden konnten. Die Temperatur erreichte während dieser ganzen Zeit nicht ein einziges Mal die Höhe eines mässigen Fiebers, war im Gegentheil meistens etwas unter dem normalen Mittel; die höchste Pulsfrequenz wurde am dritten Tage nach der Verletzung mit 92 notirt, dann sank der Puls bald auf 60 und 56, um nachher wieder etwas anzusteigen, blieb aber immer regelmässig. Erbrechen war nur einmal am ersten Tage eingetreten. Die Sprache stellte sich schon am Tage nach der Verletzung wieder ein, war aber ausserordentlich verlangsamt; der Kranke, der bei vollem Bewusstsein war und dessen Gedächtniss nicht im mindesten gelitten hatte, konnte nur mit Mühe die Worte finden, die er aussprechen wollte und in diesem Zustande war auch bei der Entlassung aus der Behandlung nur eine unvollkommene Besserung eingetreten.

Ich glaube nicht zu irren, wenn ich den Grund für den günstigen Verlauf und Ausgang dieser schweren, lebensgefährlichen Verletzung vorzugsweise in der Anwendung des Lister'schen Verbandes suche; zu dieser selbst hatte die kurz vorhergegangene Lectüre des Leitfadens zur antiseptischen Wundbehandlung von Prof. v. Nussbaum, Stuttgart 1879, die hauptsächlichste Veranlassung gegeben, in welchem derselbe die antiseptische Behandlung solcher Wunden (er spricht von „einer so eben von fremder Hand geschlagenen Kopfwunde")

geradezu als Axiom hinstellt und in der Unterlassung derselben ein Spielen mit Menschenleben sieht. „Sie werden, sagt er l. c. S. 132 u. 133, da Sie in solchen Fällen wohl nie den antiseptischen Apparat zur Hand haben, mit undesinficirtem Finger und undesinficirter Sonde nicht wie sonst die Wunde untersuchen, ihre Länge, Breite und Tiefe messen, suchen, ob eine Fissur da ist, um in Ihrer Krankheitsgeschichte dem Gerichtsarzte eine gute Beschreibung der Wunde geben zu können.

Nein, meine Herren, das werden Sie, das dürfen Sie nicht mehr thun, wenn Sie nicht geradezu mit Menschenleben spielen wollen ....

Wird diese Wunde sofort verschlossen, mit einem einfachen Salicylwattetampon, der dem Verbandzeuge in Ihrer Rocktasche nie fehlen soll, bedeckt, so ist wahrscheinlich Alles auf das Beste besorgt, denn der Tampon lässt keine Fäulniss-Erreger zur Wunde, und wenn etwa schon einige hineingekommen wären, so können selbe durch die Salicylsäure, welche vom Secrete der Wunde gelöst und von den Geweben resorbirt wird, ganz unschädlich gemacht werden, so dass die Wunde, wenn sie erst nach mehreren Stunden oder selbst nach ein paar Tagreisen in ein geordnetes Spital oder in gute ärztliche Hände kommt, vollkommen aseptisch gefunden werden wird, und die Möglichkeit gestattet, alle accidentellen Wundkrankheiten und eine progrediente Eiterung abzuhalten.“

Man wird fragen, wie ich, nachdem ich doch diesen Warnruf einer der grössten Autoritäten auf dem Gebiete der Chirurgie gehört, mich noch unterstehen konnte, die Wunde mit der Sonde zu untersuchen und zwar wiederholt. Ich glaube, dass in Fällen, wie der geschilderte, eine alsbaldige Untersuchung mit der Sonde eben doch nicht zu umgehen sein wird, selbst wenn sie nicht unter dem Spray vorgenommen werden kann, nicht „um dem Gerichtsarzte eine gute Beschreibung der Wunde geben zu können“, sondern weil in solchen Fällen alsbald nach der Verletzung ein vom Untersuchungsrichter verlangtes Gutachten abzugeben sein wird, von welchem, vorausgesetzt, dass es sich bloss um die Körperverletzung ohne ein weiteres Reat handelt, das gegen den Thäter einzuschlagende Verfahren abhängig ist, indem derselbe, wenn nach dem gerichtsärztlichen Gutachten nur eine leichte Körperverletzung, also ein Vergehen vorliegt, auf freiem Fusse verfolgt wird, hingegen, wenn eine schwere Körperverletzung, also ein Verbrechen vorliegt, sofort in Untersuchungshaft genommen wird. Ausserdem ist es aber auch für den behandelnden Arzt von höchster Wichtigkeit, sich eine möglichst genaue Kenntniss von der Art der vorliegenden Verletzung zu verschaffen, um danach sein therapeutisches Verfahren einzurichten. Wie soll man aber ohne Anwendung der Sonde eine leichte Kopfverletzung von einer schweren, eine solche ohne von einer Verletzung mit Betheiligung des Knochens (es braucht nicht immer gleich Fractur oder Impression zu sein) unterscheiden? Man kann doch nicht jede Kopfverletzung ohne Ausnahme als eine schwere bezeichnen und ebenso wenig kann man jede Kopfverletzung, bei welcher die Erscheinungen von Commotio cerebri, Gehirndruck etc. fehlen, als eine leichte bezeichnen. Im ersteren Falle würde der Thäter in jedem Falle in Haft genommen werden, welche er aber, wenn später die Verletzung sich als eine leichte erweist, nicht verschuldet hat, während im letzteren Falle der Thäter Zeit und Gelegenheit hätte, je nach dem Verlaufe der Verletzung seine Massregeln zu treffen und im Falle eines schlimmen, vielleicht tödtlichen Ausganges, sich der Strafe durch die Flucht zu entziehen.

Aus diesen Gründen wird es immer noch geboten sein, eine Kopfverletzung wenigstens einmal genau mit der Sonde zu untersuchen, welche ja, wenn sie auch nicht jedesmal unmittelbar vor der Untersuchung desinficirt werden kann, doch auch nicht immer inficirt zu sein braucht, wenn man sich nur gewöhnt, die Sonde, wie Instrumente überhaupt, nach jedesmaligem Gebrauche zu desinficiren; auch im mitgetheilten Falle hat das einmalige Sondiren ohne alle Cautelen (das zweite Mal wurde unter dem Spray sondirt) keinen Schaden gebracht. Dass wegen der Gefahr der septischen Infection die Anwendung der Sonde auf das geringst-mögliche Mass beschränkt werden muss, während die Anwendung des Lister'schen Verbandes die möglichst grösste Verbreitung finden sollte, dafür mag der günstige Verlauf und Ausgang des mitgetheilten Falles vielleicht mit als Beweis dienen.

Die unmittelbar nach der Verletzung eingetretene Aphasie veranlasst noch zu einigen Bemerkungen. Der ursächliche Zusammenhang derselben mit der Kopfverletzung steht ausser Zweifel und ihre Entstehung findet ihre Erklärung unschwer in der Localität der Verletzung, der Knochenimpression, welche der linken vorderen Centralwindung genau entsprechen dürfte. Die Aphasie war anfangs eine vollständige, der Kranke konnte bloss Ja und Nein sagen; in dieser Weise dauerte sie übrigens kaum 12 Stunden an, indem sich schon im Laufe des nächsten Vormittags die Fähigkeit zu sprechen wieder einstellte; doch konnte der Verletzte nur äusserst langsam und mit Absätzen sprechen; er selbst bezeichnete das Sprachhinderniss so, dass ihm das zu sprechen beabsichtigte Wort, das er ganz klar im Kopfe habe, im Munde stecken bleibe, anstosse (gehinderter Sprachmechanismus); diese Verlangsamung der Sprache hat sich später etwas gebessert, bestand aber am 17. November noch in auffallender Weise; das Gedächtniss hat gar nicht gelitten; auch über den Hergang bei der Verletzung selbst macht der Verletzte ganz bestimmte Angaben.

Am 17. November wurde die Wunde vollständig vernarbt gefunden; die Narbe ist fest mit der Unterlage verwachsen und zeigt in ihrer Mitte eine tiefe Delle.

Ueber die Natur und die Verbreitungsweise der Infectionserreger.

Von Privatdocent Dr. *J. Soyka*, Assistent am hygien. Institute in München.

(Vortrag gehalten im Aerztlichen Verein München am 18. Febr. 1880.)

(Fortsetzung.)

Auch direct durch mechanische Trennung vermittelst der Filtration suchte man die den körperlichen Theilen allein zukommende infectiöse Wirksamkeit zu beweisen (Klebs, Tiegel, Pasteur, Soyka, Anders) haben hier mit Erfolg experimentirt, wogegen wieder andere Forscher, z. B. Bergmann, negative Resultate erhielten. Abgesehen von der Schwierigkeit, geeignetes Filtermaterial zu gewinnen, ist es auch fraglich, ob man die Organismen von den ihnen anheftenden Stoffen vollständig befreien kann, und ob durch die hiebei nothwendigen Waschungen nicht die Lebensbedingungen der Organismen

wesentlich alterirt und so die Wirksamkeit derselben modificirt werden.

Eine Reihe von Thatsachen aus der Pathologie des Milzbrandes wurde ebenfalls in dieser Richtung verwerthet. Es handelt sich hiebei um eine Art Filtration in vivo (durch die Gefässwände), indem die Foetus milzbrandkranker Thiere selbst frei vom Milzbrand bleiben (Brauell, Bollinger). Diese Fälle sollten beweisen, dass es sich hier nicht um einen gelösten, sondern um einen suspendirten, geformten Infectionsstoff handeln müsse, da er sonst durch Diffusion ins Blut des Foetus übergehen müsste. Aber andere Thatsachen der Pathologie, wornach Infectionskrankheiten, bei denen wir gleichfalls Mikroorganismen als die Ursache anerkennen oder supponiren (Pocken), auf den Foetus übergehen, geben diesem Factum nur eine beschränkte Beweiskraft. Die dem Milzbrand analogen Beobachtungen von Kassowitz, bei denen Uebertragung der väterlichen Syphilis wohl auf die Frucht, nicht aber auch auf die Mutter stattfindet, sind natürlich derselben Deutung aber auch denselben Bedenken unterworfen.

Man hat ferner Beweise erbracht für die Vermehrung des Giftstoffes, innerhalb des Organismus, sowohl als auch ausserhalb desselben mit gleichbleibender oder selbst noch steigender Virulenz. Die Vermehrung des Giftstoffes führt, wie erwähnt, schon Henle an einem Beispiele, der Variola, ins Feld. Für die faulige Infection giebt es eine grosse Reihe experimenteller Erfahrungen, welche die zunehmende Virulenz der thierischen Flüssigkeiten bei fortgesetzter Verimpfung von Thier zu Thier beweisen. In den Experimenten von Davaine wurde die Inoculation bis zur 25. Generation fortgesetzt. In der 10. Versuchsreihe erwies sich noch $^1/_{20000}$ Tropfen, in der 15. Reihe $^1/_{40000}$ Tropfen, in der 20. Reihe ein Milliontel bis ein Hundertmilliontel Tropfen, in der 22. Reihe ein Billiontel Tropfen und in der 25. Generation sogar ein Trilliontel Tropfen septicaemischen Blutes der vorausgegangenen Reihe bei vier Kaninchen intensiv giftig (citirt nach A. Hiller. Lehre von der Fäulniss). Diese Thatsachen gewähren noch Raum zu Einwendungen, so hebt Virchow auch auf Grund eigener, mit Milzbrand angestellter, analoger Experimente hervor, dass die zunehmende Giftigkeit der Flüssigkeiten doch in keinem Verhältnisse zu der Vermehrung der Pilze stehe. Daraus folge doch mindestens die Wahrscheinlichkeit, dass das Gift nicht bloss, oder überhaupt nicht in oder unmittelbar an den Pilzen ist, sondern sich ausserhalb derselben befindet, wofür ja bei der putriden Infection eine ganze Reihe anderer Thatsachen spreche. Dass wirklich ein gelöstes Gift hier mit in Betracht kommen kann, wissen wir ja seit den Untersuchungen Panums; übrigens wird neuester Zeit gerade diese Steigerung der Virulenz nach Koch in Frage gestellt.

Anderseits werden aber auch die Versuche Burdon Sandersons bezüglich der Uebertragbarkeit acuter Entzündungen mit Steigerung der infectiven Eigenschaften, auch wenn dieselben bloss durch chemische Reize mit Einspritzungen wässerigen Ammoniaks in der Bauchhöhle vorgenommen waren, als Einwände herbeigeholt. Gerade in diesen Fällen scheint es, dass wir einen Gesichtspunkt nicht aus den Augen verlieren dürfen; nämlich den der Praeexistenz der Organismen im normalen Körper, und der Möglichkeit, dass diese erst nach gewissen Eingriffen, gewissen Gewebsveränderungen zur Wirksamkeit gelangen; Naegeli macht darauf aufmerksam, wie fremde, giftig wirkende Stoffe, Zersetzungsstoffe, die Pilze zu unterstützen vermögen, was sowohl bei den Experimenten Davaine's als auch bei denen Burdon Sandersons zu beachten wäre. Einen schönen Beitrag zu dieser Eigenthümlichkeit der Pilze, nur unter gewissen chemischen Bedingungen zu gedeihen, hat neuestens Pasteur geliefert. Der Spaltpilz, der bei der sogenannten „Cholera der Hühner" gefunden wird, gedeiht nämlich vorzüglich, unter Beibehaltung seiner virulenten Eigenschaften, in neutralisirten Hühnermuskelinfusen. In neutralisirtem Harn jedoch erfolgt nur eine sehr geringe Entwickelung, und in Bierhefenabsud, in welchem Milzbrandbacillen sehr gut gedeihen, vermehrte er sich gar nicht, sondern geht darin zu Grunde.

Diese Versuche von Pasteur schliessen sich schon einer Reihe experimenteller Arbeiten an, die es sich zur Aufgabe gemacht, den Krankheitserreger ausserhalb des Körpers zur Vermehrung zu bringen, und so gleichzeitig zu zeigen, dass nicht etwa dem Versuchsthiere entnommene, und den Organismen nur anheftende Stoffe das infectiöse Princip seien. Man züchtete die Organismen in geigneten, adaequaten Nährlösungen, und zwar in der Weise, dass man immer neue Culturen in reinen Medien anlegte (fractionirte Cultur. Klebs). Also wie in Davaine's Experimenten von Thier zu Thier, so hier von Nährlösung zu Nährlösung. Die etwa dem Thiere oder Menschen entstammenden, den Pilzen anhaftenden Stoffe erleiden durch diese wiederholten Umzüchtungen eine solche Verdünnung, dass sie nicht mehr in Betracht kamen. Wurde nun mit irgend einer spätern Cultur das charakteristische Krankheitsbild erhalten, so war wohl der Schluss gerechtfertigt, dass die zur Vermehrung gelangten Organismen das Krankmachende sind. Ob dieselben für sich allein genügen, oder ob ihre Zersetzungsproducte mit dabei betheiligt, konnte an der Bedeutung der Organismen als Infectionserreger nicht mehr viel ändern. Gerade in dieser Methode mehren sich in neuerer Zeit die Erfahrungen (Klebs, Pasteur, u. A.) und es muss wohl zugestanden werden, dass für einzelne Infectionserreger der Nachweis, dass es Spaltpilze sind, fast vollständig gelungen ist.*)

Es sei Ihnen nicht verschwiegen, dass sich trotz alledem noch immer gewichtige Stimmen gegen die Uebertragung der so gewonnenen Resultate auf alle Infectionskrankheiten erheben. So sagt Virchow, seinen Standpunkt in dieser Frage erläuternd, dass er seiner Zeit wohl die neuen Erfahrungen über den parasitären Charakter gewisser Infectionskrankheiten anerkannt. Aber weder damals noch jetzt sind Beweise für alle Infectionskrankheiten vorhanden. Er führt übrigens an einem Beispiele der Syphilis den Gedanken aus, wie z. B. die Reproduction des Contagiums auch ohne die Annahme von dessen pflanzlicher Natur zu erklären wäre. Er sagt, indem er gleichzeitig die Bioplasmentheorie Beale's zurückweist: Nehmen wir z. B. an, das Virus syphiliticum sei nicht ein Pilz, sondern ein chemischer Stoff, welcher reizende Einwirkungen auf die Gewebszellen des Körpers ausübt, so würde sich als erster Act der Reizung die Erzeugung neuer Zellen ergeben, wie wir sie wirklich nachweisen können. Zeigt sich nun in diesem Gewebe eine Vermehrung des Virus, so liesse sich denken, dass das eingebrachte Contagium, indem es in die Gewebszellen aufgenommen wird, in denselben ausser

*) Buchner wendet hier ein, dass bei diesen Reinculturen derjenige Pilz erhalten wird, der unter den vorhandenen Bedingungen sich schneller vermehrt, und nicht derjenige, der in der Ursprungsflüssigkeit in überwiegender Menge vorhanden war.

der formativen Thätigkeit auch noch eine metabolische Veränderung gewisser Substanztheile hervorrief, welche eine Reproduction des Virus bedingte. Dieses Virus könnte dann entweder von den Zellen secernirt, oder erst durch den Zerfall derselben frei werden. Letztere Annahme würde mit der auf bestimmten Erfahrungen gegründeten, schon älteren Vorstellung harmoniren, dass auch der Detritus der gummösen Massen inficirende Eigenschaften besitzt. In einer derartigen Hypothese würden an die Stelle der Pilze Gewebszellen treten; an die Stelle selbstständiger vegetabilischer Zellen autonome thierische Zellen: das Contagium, welches seit alten Zeiten in Bezug auf die mit formativer Reizung verbundenen pathologischen Processe den Namen des Seminium trägt, würde sich zu dem Gewebe verhalten, wie der männliche Same zu dem Ovulum."

Im Verlaufe sagt Virchow jedoch, dass er keineswegs beabsichtige, diese Hypothese der Pilzlehre entgegenzustellen. Er erkenne die Pilzlehre für eine gewisse Zahl von Infectionskrankheiten als gesichert an, und hält es für wahrscheinlich, dass sich diese Zahl noch vermehren wird.

Die Theorie von der organisirten Natur der Infectionserreger hat aber auch auf praktischem Gebiete ihre Triumphe gefeiert (Lister's Verbandmethode z. B.), und zu einer Zeit, in der „ex juvantibus vel nocentibus" auf die Natur der Krankheit geschlossen wurde, würde man vielleicht schon durch diese Art der Beweisführung vollkommen befriedigt gewesen sein.

II.

Ein weiterer, eminent praktischer Gesichtspunkt, der durch diese Theorie eine wesentliche Klärung gefunden, ist die Frage nach der Verbreitungsweise der Infectionserreger, nach den Mitteln und Wegen, auf welchen die Infection des Menschen erfolgt, die Krankheitserreger in den Körper eindringen. Die Schwierigkeiten zur vollständigen Entscheidung zu gelangen, sind zwar auch hier sehr gross.

Wir können wieder nicht leicht den directen Weg einschlagen. Es wäre wohl erwünscht in den verschiedenen Medien, die mit dem Menschen in Berührung kommen, die Krankheitserreger, die pathogenen Organismen aufzusuchen, die Verbreitung der letzteren durch Luft, Wasser etc. zu verfolgen; allein der Umstand, dass ja bei einzelnen Krankheiten die Krankheitserreger erst in ihrer Natur erschlossen, aber nicht erkannt sind, der Umstand ferner, dass die Anwesenheit von Spaltpilzen etc. noch nicht in causalem Zusammenhang mit der Krankheit stehen muss, die Thatsache der Ubiquität der Spaltpilze schliesslich sind nur schwer noch zu überwindende Hindernisse.

Wohl hat auch hier die experimentelle Methode dem Gegenstande nahe treten wollen; besonders in jenen Krankheiten, wo die Luft, das Wasser, die Nahrungsmittel etc. als Träger des Keimes angesehen werden. Man hat die in der Luft suspendirten Theilchen gesammelt, und mit ihnen Impfversuche gemacht, man hat das verdächtige Wasser, die verdächtigen Nahrungsmittel verfüttert, auch Impfversuche angestellt. Allein der Mangel bestimmter, typischer Krankheitsbilder lässt es vielfach unentschieden, ob specifische Krankheitspilze oder blos Fäulnissorganismen hier im Spiele sind. In neuester Zeit haben Klebs und Tommasi Crudeli bezüglich der Malaria diesen Weg abermals mit grösserem Erfolg betreten.

Wir haben aber einen anderen indirecten Weg, der, wenn auch langsam und auf grossen Umwegen, doch auch zum Ziele führt, und zwar den der epidemiologischen Forschung.

Man kann aus dem Gang der Ausbreitung einer Epidemie auf die Art und Weise der Entstehung und Verbreitung des Krankheitskeimes schliessen, und waren es vorwiegend zwei Arten der Krankheitsausbreitung, die zur Aufstellung gewisser Grundbegriffe führten.

Bei einer Reihe von Beobachtungen fand man, dass an einem bestimmten Orte, zu einer gewissen Zeit die Menschen in grösserer Zahl erkrankten, dass die neu hinzugekommenen ebenfalls von der Krankheit befallen wurden, dass aber jene, die den Ort rechtzeitig verliessen, frei blieben, dass Erkrankte nach anderen Orten gebracht, die Krankheit doch nicht weiter verbreiteten, dass ferner an solchen Orten diese Krankheit immer wieder selbstständig, spontan von neuem entstand. Wie wir sehen, sind dies vorwiegend die endemischen Krankheiten.

Dem gegenüber stand eine Gruppe von Krankheiten, bei denen zwar gleichfalls zu gewissen Zeiten ein gehäuftes Befallenwerden der Menschen eintrat, wo sich jedoch constatiren liess, dass die Verbreitung stets vom Kranken ausging, dass sie von Haus zu Haus, von Strasse zu Strasse, von Land zu Land weiter schritt, dass sie durch die Kranken in andere Gegenden übertragen, verschleppt werden konnte, ja dass die Krankheit nur durch Einschleppung des Krankheitskeimes aus der Ferne, sei es durch Kranke, sei es nur durch von Kranken stammende Gegenstände ihren Ursprung nahm.

Aus diesen zwei Moden der epidemischen Krankheitsausbreitung entwickelten sich die beiden Begriffe: Miasma und Contagium, die als ziemlich scharfe Gegensätze einander gegenüber standen.

Miasma war demnach ein Krankheitsgift, das an der Localität haftete, ein Product der Localität, welches in derselben „autochthon" seinen Ursprung nahm, es war „eine der Luft beigemischte, aussen entstammende Schädlichkeit, welche in den Körper eindringt, und selbst in unendlicher Menge Krankheit erregt, nach Art der Gifte", das jedoch mehr der todten Natur entstammte, und „im ersten Zeugungsacte bereits stirbt, und so nicht im Stande ist, sich im organischen Körper zu reproduciren". Aus der Art der Entstehung im Boden, der leichten Verbreitungsfähigkeit, aus dem Umstande, dass es stets als der Luft beigemischt angesehen wurde, entstand die Vorstellung von der gasförmigen Natur der Miasmen, die von den ältesten Zeiten bis in die neuesten Tage herrschte.

Contagium dagegen wurde als ein krankhaftes Erzeugniss des thierischen Körpers genannt, welches „durch mittelbare oder unmittelbare Berührung des thierischen Körpers eines anders dazu Disponirten, dieselbe Krankheit, welche das Erzeugniss hervorbrachte oder eine höchst ähnliche Form derselben erzeugte, die zugleich den Samen des Contagium in sich enthält"; die Entstehung wurde also in den lebenden Organismus verlegt, es war ein Product des Menschen, und durch den menschlichen Verkehr leicht weiter zu verbreiten, also verschleppbar. Je nach der grösseren oder geringeren Leichtigkeit nun, mit der die Weiterverbreitung des Contagiums von Organismus zu Organismus erfolgte, unterschied man ferner fixe, die durch unmittelbar

Berührung und durch eine dem Körper entstammende Materie übertragen wurden, und flüchtige, die sich durch die Atmosphäre mittheilten.

Diese Eintheilung, die dem löblichen Streben nach Systematik entsprang, hat gewiss manchem praktischen Bedürfnisse genügt, und wir können z. B. Wechselfieber und Pocken als Repräsentanten je einer dieser Gruppe einander gegenüberstellen, und es werden die Unterscheidungsmerkmale so ziemlich auf dieselben anwendbar. Dennoch erwies sich diese Eintheilung auf die Dauer als unhaltbar, und haben hauptsächlich zwei in der fortschreitenden Erkenntniss epidemiologischer Thatsachen liegende Momente dies dargethan; nämlich, das Verhalten gewisser Infectionskrankheiten, die sich in diesen Rahmen nicht einfügen liessen, dann aber die allmälig ihrer Lösung näher gehende bereits erörterte Frage nach der Natur der Infectionserreger.

Folgen wir wieder den Ausführungen Henle's, dessen pathologische Untersuchungen so ziemlich an der Grenze zwischen den älteren und den modernen Anschauungen stehen. Er findet, „dass man in praxi oft nicht im Stande ist, zu entscheiden, ob eine krankmachende, der Atmosphäre beigemischte Potenz innerhalb eines Körpers oder ausserhalb desselben gebildet, ob sie Miasma oder flüchtiges Contagium ist etc. „Dass ferner unter die Zahl der Krankheiten, die durch Contagien sich fortpflanzen, mehrere bekannt sind, die auch, ohne nachweisbares Contagium epidemisch sich entwickeln, Krankheiten, die also zugleich miasmatisch und contagiös sind, und von denen man sagt, dass sie miasmatisch entstanden, und im weiteren Verlaufe contagiös würden". Diese nennt Henle (wohl zuerst) miasmatisch-contagiös; es sind ihm die contagiösen Exantheme, Pocken, Masern, Rötheln, Scharlach, Typhus, Influenza, Ruhr, Cholera, Pest, eine Art des Puerperalfiebers. „Es sind Krankheiten, deren Contagiosität kaum zweifelhaft ist, weil sie an fixe Stoffe gebunden, geimpft werden können, die man sich aber dennoch als miasmatisch bedingt denkt, wenn sie plötzlich an einem Orte in grosser Menge auftreten, wenn sie gleichzeitig an verschiedenen Stellen ausbrechen, nachdem sie lange unerhört gewesen, endlich wenn man solche äussere atmosphärische Einflüsse, die überhaupt zur Entstehung von Epidemieen Anlass geben, nachweisen kann. Umgekehrt sieht man sich genöthigt, die Möglichkeit einer contagiösen Mittheilung zuzugeben auch bei den Krankheiten, deren miasmatischer Ursprung unzweifelhaft scheint, wenn Personen, die unter gleichen Einflüssen und nahe bei einander leben, nacheinander von der Krankheit ergriffen werden, wenn durch ein Individuum aus einer inficirten Gegend die Krankheit an einen Ort gebracht wird, der bis dahin gesund war, und an diesem Orte augenscheinlich von der Wohnung des Kranken ausgeht".

(Fortsetzung folgt.)

Jahresbericht der externen Abtheilung des Krankenhauses in Augsburg pro 1877.

Von Dr. *Georg Burgl*, ehemaligem Assistenzarzte dieser Abtheilung, z. Z. prakt. Arzte in Illertissen.

(Fortsetzung.)

2) Gesicht, Nase und Mundhöhle.

a) Verletzungen. 15 M. 5 W.

R. S. 26 Jahre alt, Kutscher, wurde am 19. II. von einem Pferde mit dem Stollen in das Gesicht geschlagen. Sofortige, 10 Minuten lang dauernde Bewusstlosigkeit, Erbrechen. Stat. praes. Nasenrücken eingedrückt, Sugillationen daselbst und an den Augenlidern. Am rechten Nasenbein complicirte Fractur, subcutane Fractur des Oberkiefers, welches nach unten herabsinkt. Aufrichtung des eingesunkenen Nasenrückens mit einer dicken Sonde und Fixation desselben; zwischen die Zähne wird ein Stück Guttapercha gelegt und das Unterkiefer gegen das Oberkiefer durch Schnallenbinden fest angezogen. Am 24. III. geheilt entlassen.

Durch einen heftigen Schlag mit einem Prügel in das Gesicht erlitt ein 23jähriger Taglöhner eine zweifache Fractur des Nasenbeins, sowie eine Trennung der Verbindung zwischen Nasenbeinen und Stirnbein, complicirt mit Wunde, sowie beiderseitiger Haemophthalmus externus. Desinficirung der Wunde, Collodiumverband; zuvor 2 Nähte. Heilung nach 19 Tagen.

b) Entzündungen. 16 M. 12 W.

Eine 29jährige Magd geht zu mit sehr schmerzhafter Periostitis maxillae infer. und kann die beiden Kiefer nicht von einander entfernen, so dass sie nur Flüssigkeiten mittelst eines kleinen Rohrs geniessen kann, was circa 3 Wochen dauert trotz wiederholt angelegten (Heister'schen) Mundspiegels. Nachdem sich spontan viel Eiter aus dem Munde entleert, treten langsam die Erscheinungen der entzündlichen Kieferklamme zurück. — Jodsalbe etc.

Eine sehr schmerzhafte Entzündung des periorbitalen Zellgewebes bei einer 22jährigen Köchin in Folge Einreibung mit einer scharf spirituösen Flüssigkeit bringt hochgradige Druckerscheinungen auf den Bulbus, die sich nach einer ergiebigen Incision am unteren Theile des unteren Augenlides (viel Eiter) besser und rasch verlieren.

c) Geschwülste. 3 M. 1 W.

H. A. 64 Jahre alt, Taglöhnerin, wird am 3. VIII. mit Carcinoma labii infer. (etwa haselnussgross) aufgenommen und ein keilförmiges Stück der Unterlippe ausgeschnitten. Vereinigung durch 3 umschlungene Nähte mit Carlsbader-Nadeln und Carbolfaden und 3 Entspannungsnähte. — Eine starke Nachblutung steht auf Compression und Eis. Am 5. VIII. in die Heimath entlassen.

Z. G. 68 Jahre alt, Taglöhner, leidet seit 4½ Jahren an einer Geschwulst im Gesicht und wurde am 1. Okt. in das Spital aufgenommen. — Stat praes. Handflächengrosses, ziemlich erhabenes, ulcerirendes übelriechendes Carcinom in der linken Jochbeingegend und Umgebung. Defect des linken Nasenflügels, Trübung und Infiltration der linken Cornea. Das ganze Gesicht von narbigem, geröthetem Aussehen. Verbinden der Geschwürsfläche mit Ungt. narcot. balsam. Hellmund. über Nacht, bei Tag Carbolumschläge. Am 15. X. in die Heimath entlassen.

Ein 67jähriger Taglöhner wird am 28. XII. 1876 in das Spital aufgenommen mit einem an der linken Wange sitzenden, über Markstück grossen, circa ½ cm prominirenden, hartanzufühlenden, übelriechende Flüssigkeit absondernden Ulcus. Aetzpasten, Carbolumschläge. Am 5. I. 1877 wird Patient mit einer etwa 10 Pfennigstück grossen, gut granulirenden Geschwürsfläche entlassen.

Wegen eines sehr harten, in letzter Zeit rasch wachsenden Knötchens an der Zungenspitze bei einem 25jährigen Fabrikarbeiter wird ein keilförmiges Stück der Zungenspitze ausgeschnitten. (Syphilis ist auszuschliessen.) Mässige Blutung. — Nähte. — Heilung nach 14 Tagen.

d) Verschiedenes. 5 M. 4 W.

Staphyloraphie. G. F., 35 Jahre alt, Comptoirist, litt seit 1870 an Perforation des weichen Gaumens. 1872 an einer Klinik mit geringem Erfolge operirt. Status praesens. In Mitte des weichen Gaumens ein fast daumenbreiter Defect, zu beiden Seiten desselben lineäre Narben. Am 5. IV. wurde nach Anfrischung der Spaltränder mit einer gestielten Nadel (Foraystier) 4 Nähte angelegt und geknotet. 2 nicht durch die ganze Dicke des Gaumensegels gehende Entspannungsschnitte. Blutung sehr gering. Am 20. wurde Patient auf Verlangen entlassen; bis auf eine, in Mitte des weichen Gaumens gelegene stecknadelkopfgrosse Oeffnung Alles vernarbt —

Lupus exulcerans an der Nase und zu beiden Seiten derselben bei einer 44jährigen Fabrikarbeiterin wird mit starker Höllensteinlösung behandelt und Patient nach 4 Wochen bedeutend gebessert entlassen, wie auch ein 14jähriger Knabe mit ulcerirendem, nicht sehr ausgebreitetem Lupus der Nase nach Auskratzen desselben mit dem Volkmann'schen scharfen Löffel und Bestreichung mit Chlorzinkglycerin.

Bedeutende Besserung auch bei einem 26jährigen Dienstmädchen, das seit einigen Jahren an Lupus hypertrophicus des Gesichtes leidet

durch wiederholte Volkmann'sche Stichelungen und Bestreichung mit Chlorzinkglycerin.

Eine 38jährige Dienstmagd, die im Jahre 1876 an Angina specifica behandelt wurde, trat am 1. III. 1877 mit einem etwa für den kleinen Finger durchgängigen perforirenden Geschwür an dem hinteren linken Theile des harten Gaumens in das Spital, wurde einer Inunctionscur mit Ungt. hydrarg. cin. unterworfen und nach 6 Wochen entlassen. Die Perforationsöffnung im harten Gaumen war durch neugebildete Schleimhaut überkleidet, welche aber noch ziemlich zart und dünn war. —

Ein 25jähriger Pferdewärter, der mit fast totaler Necrosis des Vomer und der Conchae, sowie mit einem erbsengrossen Defect oberhalb des rechten Nasenflügels (e lue) zugeht, wird einer antisyphilitischen Cur unterworfen, die Ränder des Defectes an der Nase angefrischt und genäht. Vollständige Heilung des Defectes nach 6 Wochen.

Labium leporinum mit Wolfsrachen bei einem 26 Wochen alten Taglöhnerskinde. Operation des Labium leporinum.

Operation der Hasenscharte bei einem 9 Wochen alten Schuhmacherskind, das ebenfalls Wolfsrachen hatte, sowie bei einem 19 Wochen alten Maurerskind.

Ein 3 Tage lang dauerndes Nasenbluten steht bei einer 55jährigen Fabrikarbeiterin nach Einführen eines in verdünnte Liquor ferri sesquichlorat. getauchten Tampons.

3) Hals und Nacken.

a) Verletzungen. 7 M. 2 W. 1 †.

Verletzung der Vena anonyma dextra. †.

R. W. 22 Jahre alt, Maurer, wurde am 6. Mai Morgens 1 Uhr in den Hals gestochen. Ein Bader stillte die starke Blutung durch eine Naht. Am 6. Mai Mittags 3 Uhr suchte R. das Spital auf. Puls klein, mässig frequent. Etwas nach rechts von der Mittellinie des Halses findet sich im Jugulum eine gerade von oben nach unten verlaufende, $1^1/_2$ cm lange, durch eine Naht vereinigte Wunde. — Lösung der Naht, Desinfection der Wunde mit 8% Chlorzinklösung. Eine vorsichtig untersuchende Sonde dringt $3^1/_2$ cm weit nach H. und U. ein; keine Blutung. Chlorzink — Spray — Silk — Salicylwatte — Verband etc. Kein Fieber. Am nächsten Tage hohes Fieber (39.4), Kurzathmigkeit, stechende Schmerzen auf der Brust, zahlreiche pfeifende Rhonchi. Dämpfung R. H. U. mittelblasiges Rasseln (39.7). Infus. herb. Digital. Das hohe Fieber dauert an, am 10. Erweiterung der Wunde wegen Eiterretention — heftige venoese Blutung aus der Tiefe der Wunde. — Stillung durch Tamponiren und Compression der Wunde. — Von nun an rascher Verfall der Kräfte, Delirien, am 13. V. Wiederholung der sehr heftigen venoesen Blutung — Stillung wie vorher. Am 14. V. Tod. Die Section ergab eine Verletzung der Vena anonyma dextra und rechtsseitige Pneumonie.

b) Entzündungen. 14 M. 12 W. 1 †.

Der $1^1/_2$ Jahre alte L. Sch. wurde wegen hochgradiger Athemnoth in Folge von Laryngitis crouposa zur Vornahme der Tracheotomie in das Spital geschickt. Vornahme der Operation am 15. XII. Am 17. XII. Tod. Section: Larynx mit croupoesem Exsudat bedeckt, fast undurchgängig. Auf der Bifurcation der Trachea reitet ein grosses croupoeses Gerinsel, das sich in beide Bronchien hineinerstreckt. Zahlreiche kleine Bronchien mit Fibrin ausgegossen, Lungen allenthalben lufthaltig.

c) Geschwülste. 3 M. † 3.

Struma cystica (Carcinoma hepatis et pulm.) †.

Am 7. I. 77 geht ein 50jähriger, schlecht genährter Incurabelhaus-Pfründner mit Strumitis (einer cystösen, etwa kindskopfgrossen Struma) zu. Schwellung beider Füsse und Unterschenkel, ausgebreitete Rhonchi, rechts und links verschärftes Athmen, hohes Fieber. Eine am 11. I. gemachte Incision entleert eine grosse Menge stinkenden Eiters. Antiseptische Wundbehandlung (Lister-Thiersch). Am 19. I. Drainagirung der Struma. Unter andauerndem Fieber, Frösten, zunehmendem Husten und Schwerathmigkeit, vermehrter Schwellung am Halse zuletzt Decubitus. Tod am 1. II. Section: Vordere und linke Seite des Halses beträchtlich geschwollen. Von den Incisionsstellen der Struma aus gelangt der untersuchende Finger in eine mit etwas bröcklichem übelriechendem Detritus angefüllte Höhle. Nach hinten und links schliesst sich an diese Höhle eine kindsfaustgrosse, fluctuirende, mit dickem Eiter gefüllte Höhle an. Beide Lungen mit der Brustwand verwachsen; theils unter der Pleura, theils in das Lungengewebe eingebettet, R. u L mehrere, bis wälschnussgrosse, gelbgraue, zum Theil käsige, harte Knoten, sowie unter der Pleura des rechten Unterlappens zahlreiche, bis linsengrosse, derbe, prominirende, gelbgrauliche Knoten. Leber vergrössert, enthält am linken Rande im Parenchym einen kleinhühnereigrossen, derben, graubraunen Knoten, in der Mitte zu käsigem Detritus zerfallen. Milz vergrössert. Nahe dem rechten Nierenbecken im Nierenparenchym ein erbsengrosser Eiterherd.

Carcinoma colli †.

D. F. 50 Jahre alt, Packträger, schlecht genährt, der am 17. Dec. 1876 im Spitale an einer Induration der rechten Unterlippengegend durch Excision eines keilförmigen Stückes wegen Verdacht auf Carcinom operirt worden war, trat am 5. Juni 1877 wieder in das Krankenhaus ein. An der rechten Halsseite unter dem Unterkieferwinkel befand sich eine etwa enteneigrosse, rothe, heisse, fluctuirende Geschwulst, bei Druck sehr schmerzhaft. Incision — viel käsiger, stinkender Eiter — Carbolumschläge. An der rechten Unterlippengegend nichts Abnormes (also keine locale, sondern transplantatorische Recidive). Unter rapid zunehmendem Wachsthum der später ulcerirenden Geschwulst in die Umgebung (rechte Wangen- und Hals-Gegend) trotz zahlreicher Incisionen, mehrmaliger Anwendung des Kettenecraseurs, des Ferrum candens, verschiedener Aetzmittel, starken Blutungen, Schlingbeschwerden u. dgl. erfolgte am 20. IX. der Tod. Sectionsbefund: An Stelle der rechten Wange und der oberen rechten Halsgegend eine etwa mannshandgrosse, schwärzlich gefärbte, sehr übelriechende, kraterförmige Geschwürsfläche. An der linken Wangen- und Unterkinn-Gegend eine an einzelnen Stellen ulcerirte, hart sich anfühlende Geschwulst von etwa Mannsfaustgrösse. Sämmtliche Muskeln in genannten Gegenden, rechts Musc. buccinator, masseter, biventer, sterno-cleido-mastoideus, levator menti etc., ebenso die Glandula parotis, submaxillaris und sublingualis, die Musc. sterno-thyreoid. et omohyoid. etc. sind in stinkend jauchigen Detritus zerfallen. Der ganze Unterkiefer fast ist zerstört durch Caries und Necrose, die Mundschleimhaut an 2 Stellen perforirt (etwa thalergrosse Oeffnungen). Zunge, Larynx und Oesophagus sind nicht in den Verschwärungsprocess einbezogen. Infiltration der Mund- und Rachen-Schleimhaut, sowie schmierig käsiger Belag daselbst.

Carcinoma oesophagi †.

Sp. A., 53 Jahre alt, Fabrikarbeiter, tritt am 24. IV. in das Krankenhaus. Seit 14 Tagen bemerkt er eine allmälig wachsende, schmerzhafte Geschwulst in der rechten Halsseite, sowie Schwierigkeit, feste Speisen zu schlucken. Namentlich blieben dieselben in der Höhe der oberen Brustappertur stecken.

Stat. praes. Schlechter Ernährungszustand; am Uebergang der seitlichen Halsgegend in die Fossa supraclavicularis eine fast mannsfaustgrosse, fluctuirende, derbschalige Geschwulst, Druck mässig schmerzhaft; Geschwulst auf der Unterlage wenig verschiebbar. Bei der Einführung der Magensonde stösst dieselbe in der Höhe des Ringknorpels auf ein mit leichter Gewalt zu überwindendes Hinderniss. Bei der Incision der Geschwulst entleert sich nur Blut. Innerlich Jodkali. Roborirende Diät, Behandlung mit Schlundsonde mehrmals täglich, wodurch das Schlucken viel erleichtert wird. Bedeutende Zunahme der Geschwulst trotz später mehrmaliger Incision und Entleerung mit Blut gemischten Eiters, starke Abmagerung, endlich Tod am 29. V. Sectionsbefund: An genannter Stelle der rechten Halsseite eine über mannsfaustgrosse Geschwulst, die nicht ausgelöst werden kann, da sie fest mit der Haut verwachsen ist. Sie reicht bis tief unter das Schlüsselbein hinab und zeigt sich aus festen fibrösen, von vielen Gefässen durchzogenen Faserzügen bestehend. Am Oesophagus, etwa eine Hand breit über der Einmündung in den Magen eine etwa wälschnussgrosse Geschwulst, die von der Oesophagus-Wand ausgehend, sich in das Lumen des Oesophagus hinein erstreckt und dieses verengert. Die Geschwulst ist im Zerfall begriffen. Sie besteht nur mehr aus bröcklicher, übelriechender, jauchiger Masse. In ihrer Umgebung nach oben und unten knotige Verdickung der Oesophagus-Wand.

d) Verschiedenes. 1 M.

Tuberculosis laryngis et pulmonum. †.

S. A., 36 Jahre alt, Schlosser, der im Jahre 1871 in Algier in Gefangenschaft gelegen war, stand vom 29. April bis 11. Juli (seinem Todestage) im Spitale an Tuberculosis laryngis et pulmon. in Behandlung. Die Section ergab den Kehldeckel durch Ulceration fast gänzlich zerstört, nur noch an seiner Wurzel vorhanden. Die Verbindung der beiden Schildknorpelplatten durch Necrose des Knorpels fast ganz

gelöst. Stimmbänder gänzlich fehlend; in den Morgagnischen Taschen tiefe Geschwürsflächen; theilweise Necrose der Giessbeckenknorpel, tiefe Geschwüre am oberen Theile der Trachea und der Schleimhaut der hinteren Kehlkopfwand. Rechte Lunge an der Spitze adhärent, zeigt daselbst eine wälschnussgrosse Caverne. An der Pleura costalis, die getrübt erscheint, zahlreiche, kleine, miliare Knötchen, grauweiss. Die Lunge selbst von oben bis unten gleichmässig von zerstreut liegenden, zahlreichen Miliartuberkeln durchsetzt, in allen Parthieen aber noch lufthaltig.

(Fortsetzung folgt.)

Bücher-Anzeige und Referate.

Lehrbuch der Chirurgie und Operationslehre. Vorlesungen für prakt. Aerzte und Studirende von Dr. Eduard Albert, o. ö. Professor an der Universität Innsbruck. Wien. Urban & Schwarzenberg.

Was die Verlagsbuchhandlung beim Erscheinen des I. Bandes von Albert's Lehrbuch der Chirurgie und Operationslehre versprochen, das hat der Verfasser derselben in vollem Masse gehalten.

Um ein Werk, wie das vorliegende, mit Erfolg zu Ende zu führen, bedurfte es vornehmlich zweier Eigenschaften, einmal einer reichen eigenen Erfahrung und dann eines auf dem Boden allgemeiner Bildung gereiften Urtheils.

Beides sieht der Leser in A. Lehrbuch zu Tage treten. Jedes der letzten 4 Jahre hat uns einen Band desselben gebracht und zwar enthält der I. Band die Krankheiten des Kopfes und Halses, der II. Band die Krankheiten der Wirbelsäule, Brust, des Schultergürtels und der oberen Gliedmassen, der III. Band die Krankheiten des Bauches, Mastdarmes und der Scrotalhöhle, und der IV. Band die Krankheiten des Beckens und der unteren Gliedmassen.

In der lebendigen Form von 120 Vorlesungen ist der gesammte Inhalt der speciellen chirurgischen Pathologie und Therapie vorgetragen und zwar mit jener gediegenen Kürze, welche doch das Wesentliche und Wissenswerthe durch die richtige Betonung zur Geltung zu bringen weiss.

Einen erhöhten Werth erhalten A. Vorlesungen dadurch, dass er der geschichtlichen Darstellung ihren gebührenden Platz einräumt und darin neuerdings seine kritische Befähigung documentirt, die er bereits als Forscher in der Geschichte der Chirurgie erprobt hat.

Daraus erwächst denn auch dem Leser nicht nur die Annehmlichkeit einer spannenden, wir möchten sagen, kurzweiligen Darstellung, sondern auch ein Nutzen der Anregung durch allgemeine Gesichtspunkte.

In dem Werke ist dabei dem praktischen Bedürfnisse vorzüglich Rechnung getragen, eine reiche Casuistik, namentlich auch die zahlreichen, dem Texte beigefügten Abbildungen sind zweckmässig gewählt und desshalb dem Verständnisse sehr förderlich.

Die Errungenschaften der neueren Zeit sind an allen Stellen entsprechend gewürdigt, insbesondere ist auch die neuere Wundbehandlungsmethode gebührend hervorgehoben.

A. Lehrbuch wird daher nicht nur dem Studirenden zum Nutzen gereichen, weil es denselben eine klare Uebersicht über den jetzigen Stand und die Aufgaben der Chirurgie gewährt, es wird gewiss auch bei den Aerzten und speciellen Fachgenossen eine günstige Aufnahme finden, welche in theoretischer, nicht minder aber auch in praktischer Beziehung vielfache Belehrung daraus schöpfen werden. S.

Galezowski: Einfluss der Kälte auf die Augen. (Soc. de Biol. 3. Janv. — Gaz. méd. de Paris Nr. 5. 1880.) Galezowski bespricht die bei der letzten strengen Winterkälte beobachteten Augenerkrankungen; nämlich die Hornhautnecrosen, die Supraorbitalneuritis und die Veränderungen im Gehirne und Augen der Potatoren.

A. Necrose der Hornhaut: Die zahlreichen und ganz oberflächlich verlaufenden Hornhautnerven erfrieren, es bildet sich meistens gegen die Hornhautmitte hin ein wenig tiefes Geschwür mit gezahnten Rändern, dessen Oberfläche glänzend und durchscheinend ist; die Hornhaut verliert stellenweise oder ganz ihre Empfindlichkeit gegen Berührung. Die Krankheit tritt plötzlich auf, ist anfangs ohne Schmerzen, später wird das Auge congestionirt, die Iris nimmt an der Entzündung Theil, es bildet sich ein Hypopyon und kann so das Auge verloren gehen. 6 Fälle beobachtet; behandelt mit Paracentesis.

B. Entzündung des supraorbitalen Astes des Trigeminus. Dieser Ast ist weniger geschützt als die anderen, es kann die Kälte leichter auf ihn einwirken; Neuritis mit mehr weniger heftigen Neuralgieen. Locale Dampfbäder und fliegende Vesicatore.

C. Gehirn- und Augenstörungen bei Potatoren. Erscheinungen von Gehirncongestion, zu denen die stets vorhandene venöse Stase prädisponirt; mit seröser Ausschwitzung in die Meningen. In einem Falle trat Bewusstlosigkeit für 48 Stunden ein und konnte darnach eine unvollständige Lähmung des 3. Nervenpaares constatirt werden, die sich jetzt noch nicht verloren hat.

J. M. Spear: Neue Methode der Tamponirung der hinteren Nasenöffnungen. (Med. and surg. Rep. — The Brit. med. Journ. Nr. 1006. 1880.) Statt der für den Patienten sehr unangenehmen Bellocq'schen Röhre bedient sich Spear eines Stückchens einer goldenen Kette, schmal, rund und enggegliedert, von geringer Biegsamkeit, oder eines kurzen Stranges gefasster cylindrischer Metallperlen, Vogeldunst um eine dünne Schnur gepresst u. dgl., welche an ein fusslanges Stück gewichster Seide geknüpft als Gewicht für dieselbe dient. Der Patient liegt auf dem Rücken, so dass der Boden der Nase möglichst senkrecht steht, man lässt dann das Kettchen durch die Nase in den Rachen hinab, wo es angelangt, Husten, Räuspern u. ff. veranlasst. Der Patient setzt sich nun auf und bringt das Kettchen dann leicht nach vorne. Das Weitere ist bekannt.

Ueber Pitchoury. (France medicale Nr. 10 u. Nr. 17, 1880. — W.M.A.Z. Nr. 13. 1880.) In Australien lenkt eine Pflanze, die kürzlich entdeckt wurde und narcotische Eigenschaften besitzen soll, die Aufmerksamkeit der Naturforscher auf sich; doch scheinen erstere den Eingebornen von Queensland seit lange nicht fremd zu sein. Die Pflanze, unter dem Namen Pitchoury oder Bidgery bekannt, wächst zumeist an den Grenzen letztgenannter Provinz und dem südlichen Australien, zwischen dem 23. und dem 24. Breitegrade, am liebsten auf sandigen Hügeln, wo sie eine Höhe von 8—12 englischen Zollen erreicht. Ihre Blätter sind 3—4 Zoll lang; die Blüthe hat die Glockenform, ist wachsgelb mit rothen Strichen. Alljährlich werden die Blätter von den Eingebornen im August, der Blüthezeit der Pflanze, gesammelt, in Dampf getrocknet

und sodann in Hanfsäcken aufbewahrt in den Handel gebracht. Der Käufer macht aus den befeuchteten und mit Asche bestreuten Blättern eine Art Cigarre, welche die Eingeborenen kauen, um sich zu betäuben und in eine complete Gefühllosigkeit zu verfallen. In kleiner Menge genossen, besitzen die Blätter eine den alkoholischen Getränken ähnliche stimulirende Wirkung. In mässiger Menge genossen, unterdrücken sie den Hunger, so dass die Leute, die sie zu sich nehmen, grosse Fussreisen unternehmen, ohne von Hunger und Müdigkeit geplagt zu werden. In dieser Beziehung hat die Pflanze grosse Aehnlichkeit mit der berühmten Coca erythroxilon Südamerika's. Die Botaniker rechnen die Bidgery in die Classe der Solanacaeen. Die australischen Aerzte (so berichtet die „France med." nach „The Colonies and India") sind jetzt daran gegangen, die Pharmacologie der Pflanze eingehend zu studiren.

Amtlicher Erlass.

(Die gerichtlich-mikroskopischen Untersuchungen durch die Medicinal-Comités betr.)

Königliches Staatsministerium der Justiz.

Es ist von zuständiger sachverständiger Seite darauf aufmerksam gemacht worden, dass die Einsendung der Untersuchungsgegenstände an die Medicinal-Comités zum Zwecke gerichtlich-mikroskopischer Prüfung sehr oft verspätet erfolgt und dass durch eine möglichst beschleunigte Zustellung der Untersuchungsobjecte an den Sachverständigen nicht nur die negativen Ergebnisse der mikroskopischen Untersuchungen seltener, sondern auch diese negativen Ergebnisse selbst werthvoller werden würden, als es bis jetzt häufig der Fall gewesen ist.

Insbesondere wird hervorgehoben, dass bei gerichtlich-chemischen und mikroskopischen Untersuchungen von blutverdächtigen Flecken an Messern, Geweben und dergleichen die Sicherheit des Untersuchungsergebnisses eine um so grössere ist, je frischer eine Blutspur zur Untersuchung kommt. Am ungünstigsten und meist negativ gestaltet sich die Untersuchung, wenn ältere Blutflecken auf metallischer Unterlage durch Rost verändert sind, weil der Blutfaserstoff und die Albuminate des Blutes mit dem Eisenoxyd Verbindungen eingehen, in welchen der Blutfaserstoff seine Löslichkeit im Wasser einbüsst, indem dadurch die mikrochemische Untersuchung nicht nur erschwert, sondern auch die Feststellung des Thatbestandes in den meisten Fällen geradezu unmöglich gemacht wird. Ebendasselbe geschieht dann, wenn Blut auf Geweben längere Zeit eingetrocknet ist.

Es ergibt sich hieraus, dass die mühevollen und sehr zeitraubenden Untersuchungen auf Blutflecken in der Mehrzahl der Fälle nur deshalb ein negatives Resultat haben, weil die Untersuchungsobjecte viel zu spät, häufig erst nach Monaten in die Hände des Sachverständigen gelangen.

Andererseits liegt es auf der Hand, dass bei möglichst frischer Untersuchung auch negative Ergebnisse eine viel massgebendere Verwerthung gestatten, als wenn das negative Ergebniss als Folge chemischer Veränderungen an den veralteten Flecken von vorneherein zu erwarten ist.

Das Vorstehende gilt auch für den Nachweis von anderweitigen Flecken, Eiterzellen und sonstigen Formelementen.

Das unterfertigte k. Staatsministerium sieht sich demgemäss veranlasst, alle zur Anregung gerichtlich-chemischer und mikroskopischer Untersuchungen zuständigen Beamten und Behörden auf die Wichtigkeit der vorerörterten Gesichtspunkte hinzuweisen und denselben dringlichst anzuempfehlen, dass in allen Fällen, in welchen es sich um den Nachweis von Blut und ähnlichen Dingen handelt, die Untersuchungsobjecte mit möglichster Beschleunigung an die betreffenden Medicinal-Comités eingesendet werden und dass, nach Thunlichkeit, zugleich angegeben werde, zu welcher Zeit die zu untersuchenden Flecken muthmasslich entstanden sind.

München, den 3. Mai 1880.

Dr. v. Fäustle.

Der Generalsecretär,
Ministerialrath
v. Röckelein.

Correspondenzen.

*** Murnau.** Am nördlichen Abhange des Hörnlegebirges beginnt ein Bergrücken und wendet sich sofort nach Osten und endet und verflacht sich in der Gegend von Sindelsdorf in das Loisachthal. An der Stirne trägt dieser Bergrücken das bereits rühmlichst bekannte Stahlbad Kohlgrub. Dieses Bad erschöpft aber den Reichthum an eisenhaltigen Quellen noch nicht, sondern es finden sich auf dem nördlichen Abhange dieser mit prächtigen Höhenpunkten gesegneten Bergrippe solche Quellen an verschiedenen Stellen und nehmen ihren Abfluss in den Staffelsee. Dieser Umstand ist es, welcher dem Wasser des Staffelsee eine solche Qualification zum Baden verleiht, wie dieselbe kaum ein anderes Wasser in Süddeutschland besitzen dürfte. Der Staffelsee wird desshalb auch alljährlich von vielen Hunderten von Badegästen besucht. — Ganz in der Nähe von Murnau finden sich auf einer kleinen Thalsohle eine Anzahl solcher Quellen. Von einer derselben wurde eine Probe am chemischen Laboratorium der Universität in München auf Eisen untersucht und ergab einen Gehalt an kohlensaurem Eisenoxydul von 117 Millgr. in 1000 Gr. Wasser. Nach Zusammenleitung aller dieser Quellen ergab die im vergangenen Winter an Ort und Stelle, leider unter äusserst ungünstigen Umständen, vorgenommene Untersuchung einen Eisengehalt, welcher die Quellen zum Bad- und Trinkgebrauch vorzüglich qualificiren. Dieselben wurden deshalb an den Staffelsee geleitet und daselbst durch Erbauung eines grossen Curhauses der allgemeinen Benützung zugänglich gemacht. Eine genaue und umfassende Analyse des Wassers wird im Laufe des Sommers veranstaltet.

Berlin. Im Einverständniss mit dem Justizminister hat der Minister der Medicinalangelegenheiten sich in einem vom 14. Mai datirten Erlass dahin ausgesprochen, dass bei gerichtlichen Leicheneröffnungen im Falle der Behinderung des Kreisphysikus dem im § 87 der Strafprocessordnung vorgeschriebenen Erforderniss der Zuziehung eines Gerichtsarztes der Regel nach durch die Zuziehung eines pro physicato geprüften Arztes, und wenn ein solcher in der Nähe des Gerichtsortes bezw. des Ortes des Amtsgeschäftes nicht zu erlangen ist, durch die Requisition eines benachbarten Kreisphysicus zu genügen sein wird. Der Minister weist daher die k. Regierungen an, den Staatsanwalten und Amtsgerichten die Namen der pro physicato geprüften Aerzte mitzutheilen; auch sollen die Regierungen bis zum 1. April 1881 darüber berichten, ob die Handhabung der Vorschrift des § 87 der Strafprocessordnung im Sinne dieser hier angedeuteten Grundsätze erfolgt ist, und welche Schwierigkeiten etwa bei der Ausführung derselben hervorgetreten sind.

Wien. Demnächst soll in Prag die Besetzung des durch die Pensionirung Blazina's erledigten Lehrstuhles der Chirurgie erfolgen. Man sieht der definitiven Besetzung dieser Lehrkanzel, welche bisher bekanntlich von Prof. Weiss supplirt wurde, mit um so grösserer Spannung entgegen, da dem Vernehmen nach die Wahl der Regierung auf eine Persönlichkeit fallen dürfte, welche in dem Ternavorschlage des Prager Professoren-Collegiums nicht genannt wurde. Von diesem wurden vorgeschlagen Prof. Czerny in Heidelberg, Prof. Winiwarter in Lüttich und Prof. Weil in Prag; ernannt dürfte jedoch auf dringenden Wunsch der jetzt herrschenden Partei Prof. Weiss werden, nachdem ihnen Prof. Albert nicht Czeche genug ist und es den Czechen weniger auf die wissenschaftliche Tüchtigkeit als auf die politische Gesinnung ankömmt. Es wäre im Interesse der Universität Prag zu bedauern, wenn Prof. Albert abermals umgangen würde. Vor zwei Jahren war Prof. Albert nicht deutsch genug und heute ist er nicht czechisch genug! Dass er damals, wie heute, der geeignetste Mann für die chirurgische Lehrkanzel gewesen, darüber kann für Niemanden, der nicht von nationalen und politischen Rücksichten geblendet ist, ein Zweifel bestehen. Die Entscheidung ist übrigens noch nicht gefallen und wir hoffen noch immer, dass die bessere Einsicht zum Siege gelangen werde. (W.M.P.)

— (Curiosum!) Als Curiosum sei eine neue Methode zur Ermittelung von Trichinen erwähnt, welche — wie man der „St. Petersburger med. Wochenschrift" mittheilt — ein holsteinischer Bauer ersonnen hat. Hat er ein Schwein geschlachtet, so schickt er ein Stück desselben, einen Schinken, eine Wurst oder dgl. seinem Pastor und wartet dann ruhig 14 Tage lang den Erfolg ab. Bleibt der Pastor gesund, so fühlt auch das Bäuerlein sich in seinem Gewissen vollkommen beruhigt über die allen hygienischen Anforderungen entsprechende Beschaffenheit seines Schweines.

Personalnachrichten.

Ernennungen. Zu Bezirksärzten I. Cl. wurden ernannt: Der prakt. Arzt und bezirksärztliche Stellvertreter Dr. Wilh. Schmetzer in Rothenburg a./T. dortselbst; der prakt. Arzt Dr. G. Deininger in Dinkelsbühl dortselbst; der prakt. Arzt Dr. J. Lauber von Donauwörth in Neuburg a/D.; der prakt. Arzt Dr. Aug. Holler von Mering in Memmingen.

Titelverleihung. Der prakt. Arzt Dr. Lor. Haertl in München erhielt den Titel eines Hofarztes Ihrer Majestät der Königin Mutter von Bayern.

Todesfälle. Der Bezirksarzt Dr. Leop. Termanne in Neu-Ulm; der prakt. Arzt Dr. Aug. Faltermeier in Abbach; der qu. k. Bezirksarzt Dr. Chr. Hoffmann in Erlangen.

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 22. Jahreswoche vom 23. bis incl. 29. Mai 1880 und der Geburten der Vorwoche.

Berechnete Bevölkerungszahl (einschl. 6159 Militär) 234000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln 10 (5), Scharlach 5 (3), Diphtherie und Croup 6 (10), Keuchhusten 1 (—), Unterleibstyphus 8 (5), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber 1 (1), andere zymotische Krankheiten — (—).

Sonstige hervorragende Todesursachen: Lebensschwäche der Neugeborenen 7 (5), Fraisen, Eklampsie und Trismen 5 (5), Abzehrung 17 (3), Brechdurchfall 7 (2), Diarrhoe, Darmkatarrh und Darmentzündung 43 (43), Entzündung der Lungen, Bronchien und des Brustfells 16 (16), Lungenschwindsucht, Tuberculose 23 (23), sonstige Lungenkrankheiten 3 (1), Hirn- und Hirnhaut-Entzündung 4 (6), acuter Gelenkrheumatismus — (—), Herzkrankheiten (einschliessl. Herzschlag) 7 (12), Schlagfluss 8 (6), Bauchfellentzündung 1 (1), Krebs 6 (10), Altersschwäche 7 (10), Unglücksfälle 3 (2), Selbstmord — (—), Mord und Todschlag — (—), Körperverletzung — (—), sonstige und unbekannte Todesursachen 21 (13).

Die Gesammtzahl der Sterbfälle 212 (192), der Tagesdurchschnitt 30.3 (27.4). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 47 (43), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 27 (25), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 20 (20).

Betheiligung der einzelnen Altersgruppen: Von 0—1 J. 94, davon 72 ehel. u. 22 unehel.; von 1—5 J. 129, davon 102 ehel. u. 27 unehel.; von 6—10 J. 6, von 11—15 J. —, von 16—20 J. 2, von 21—25 J. 4, von 26—30 J. 7, von 31—35 J. 6, von 36—40 J. 6, von 41—45 J. 6, von 46—50 J. 4, von 51—55 J. 8, von 56—60 J. 7, von 61—65 J. 7, von 66—70 J. 7, von 71—75 J. 6, von 76—80 J. 3, von 81—85 J. 2, von 86—90 J. 1, von 91—95 J. 1, höheres Alter —.

Krankenstand in den städtischen Krankenhäusern	Wochen- Zugang		Wochen- Abgang		Stand am Ende der Woche		Gestorben (in d. Zahlen des vorsteh. Berichtes enthalten.)	
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.
Links der Isar . . .	95	73	99	62	251	225	6	9
Rechts „ „ . . .	34	8	49	23	91	55	5	3
Summa	129	81	148	85	342	280	11	12
Von den in diesen Anstalten Gestorbenen haben vorher nicht in München gewohnt . .	—	—	—	—	—	—	1	1

Geboren wurden vom 16. bis 22. Mai 1880	lebend			todt			zusammen		
	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.
In der Ehe . . .	65	69	134	3	—	3	68	69	137
Ausser der Ehe . .	29	28	57	—	2	2	29	30	59
Summe:	94	97	191	3	2	5	97	99	196
Tagesdurchschnitt	—	—	27.3	—	—	0.7	—	—	28.0
Tagesdurchschnitt d. Vorwoche	—	—	24.7	—	—	0.6	—	—	25.3

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 31. Mai bis incl. 6. Juni 1880.

Es wurden von 26 Beobachtern 213 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus 5, Magendarmkatarrh 86, Wechselfieber —, Blattern (Varicellen) 2, Scharlach 10, Masern 40, Diphtherie 8, Croup —, Gesichtsrose 1, Keuchhusten —.	152
Rachenentzündung 10, Entzündung der Bronchien 12, Lungenentzündung 7, Brustfellentzündung 1, Acuter Gelenkrheumatismus 8, Entzündung d. Herzens (Peri- Myo- Endocarditis) —, Kindbettfieber 1.	39
sonstige fieberhafte Erkrankungen	22
In Summa:	213

Deutsches Virginia-Vaseline Fabrikat. Die wesentlichsten Vorzüge, welche das Mineralfett-Präparat Vaseline gegenüber den Thier- und Pflanzenfetten durch seine absolute Säurefreiheit, vollkommene Indifferenz und unbegrenzte Haltbarkeit besitzt, sind von den ersten Autoritäten der Wissenschaft und Praxis anerkannt. Zu den competenten Feststellungen über den Werth dieses Fabrikats tritt noch die gewichtige Thatsache, dass dasselbe seit 1. Mai d. J. der Controle eines der hervorragendsten Chemiker, des Hrn. Geh. Rath und Professor Dr. R. Fresenius unterstellt und hierdurch dem Publikum die vollste Sicherheit und Garantie gegeben ist, dass das Deutsche Virginia-Vaseline stets in reinster und vorzüglichster Qualität geliefert wird. Nach eigenen Erfahrungen, sowie solchen, welche uns von befreundeter Seite zugehen, muss das Deutsche Virginia-Vaseline als ein ausgezeichnetes Präparat anerkannt werden, das dringend empfohlen werden kann. D. R.

Redacteur: Dr. L. Graf.

Das Aerztliche Intelligenz-Blatt erscheint wöchentlich. Preis halbjährig 7 Mark pränumerando zahlbar. Zusendungen werden portofrei erbeten. Für die Redaction unter der Adresse: Sonnenstrasse 28/3. Für Abonnement und Inserate an Jos. Ant. Finsterlin in München Salvatorstr. 21.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

AERZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT.

Münchener Medicinische Wochenschrift.

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE AERZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. v. Graf. Dr. L. Graf. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

27. Jahrgang. | **Redacteur: Dr. Leopold Graf,** Sonnenstr. 28/I. **Verlag: Jos. Ant. Finsterlin,** Salvatorstr. 21. | **15. Juni 1880. № 24.**

Originalien.

Die Curmittel von Bad Brückenau.

Von Badearzt Dr. *Wehner.*

Die Heilquellen des bayerischen Curortes Brückenau, welcher durch den vieljährigen Aufenthalt unseres erlauchten Königshauses noch in allgemeiner Erinnerung steht, bewähren nunmehr seit 133 Jahren ihre Heilkraft, wegen deren sie noch heute ihren alten Ruf geniessen. Das Bad liegt am südwestlichen Abhange des Rhöngebirges im hochromantischen Thale der Sinn, 917 Meter über dem Meeresspiegel, nach Norden und Nordosten von waldgekrönten Bergeshöhen umgeben und wird von Jossa, Station der Elm-Gemündener Eisenbahn in 2, von Bad Kissingen in 3½ Stunden per Wagen erreicht.

Neben den drei Mineralquellen Brückenau's qualificiren den Ort seine erfrischende, ozonreiche Waldluft und seine idyllische Umgebung aber auch vorzüglich zu seiner Bestimmung als Heilbad, welches hauptsächlich blutarmen und nervenschwachen Individuen erspriesslich dient.

Die klimatischen Verhältnisse sind der Art, dass sie die lästigen Einflüsse der Ebene und der mit Staub erfüllten Stadtluft völlig verbannen; die mittlere Jahrestemperatur beträgt $+7{,}5^{\circ}$, die durchschnittliche Sommertemperatur $+14^{\circ}$ R. Während die höchstgelegenen und an Waldungen ärmeren Districte des Rhöngebirges ein rauhes Klima haben, so zeigt im Gegensatze hiezu Bad Brückenau durch seine Lage in einem Flussthale, durch die Begrenzung von bewaldeten Bergen nach Norden und Nordosten eine gegen rauhe Winde völlig geschützte Lage; nach Südwesten und Osten ist das Thal offen, so dass eine genügende Ventilation der Luft möglich ist.

Die drei Mineralquellen entspringen nach Prof. Sandberger aus dem Zechsteindolomit, welcher eingesprengten Eisenkies enthält (im Schönbornbohrloch bei Kissingen durchbohrt); dieser verwittert unter Bildung von Eisenvitriol und Schwefelsäure, welche aus dem Dolomit freie Kohlensäure entwickelt, die einen andern Theil von diesem selbst in Lösung bringt, daher der Gehalt an kohlensaurem Kalk und Magnesia, Eisenoxydul und Bittersalz.

Es sind drei Quellen gefasst, deren Analyse 1856 nach Scherer ergab:

In 16 Unzen.

	Stahlquelle.	Wernarzer Quelle.	Sinnberger Quelle.
Schwefelsaures Kali . . .	0,14592 Gran.	0,07372 Gran.	0,03456 Gran.
Schwefelsaures Natron . .	0,08217 „	0 „	0 „
Schwefelsaure Magnesia .	0,47001 „	0 „	0 „
Chlornatrium	0 „	0,02910 „	0,07756 „
Chlormagnesium	0,08371 „	0 „	0 „
Doppelt kohlensaures Kali . .	0 „	0,01536 „	0,02918 „
Doppelt kohlensaures Natron .	0 „	0,00652 „	0 „
Doppelt kohlensaure Magnesia .	0,15897 „	0,25940 „	0,21120 „
Doppelt kohlensaurer Kalk . .	1,74863 „	0,42393 „	0,43622 „
Doppelt kohlens. Eisenoxydul .	0,09292 „	0,01228 „	} 0,00384 „
Doppelt kohlens. Manganoxydul	0,03686 „	0,00307 „	}
Phosphorsaure Thonerde .	0 „	0,00153 „	}
Phosphorsaurer Kalk . .	0,00384 „	0,00691 „	}
Kieselsäure	0,10598 „	0,13590 „	0,12902 „
Ameisensaures Natron . .	Spuren.	0,00530 „	Spuren.
Buttersaures, propionsaures und essigsaures Natron .	Spuren.	0,01459 „	0,00921 „
Extractive organisch. Stoffe, Quellsäure etc. . . .	0,48844 „	0,16512 „	0,17367 „
Ammoniak, Salpetersäure .	Spuren.	Spuren.	Spuren.
Freie Kohlensäure . . .	38,1 Cub.-Zoll	38,3 Cub.-Zoll	30,4 Cub.-Zoll
Temperatur der Quellen .	9,75° C.	10,25° C.	9,50° C.
Spec. Gewicht bei 15° C. .	1,00040	1,00015	1,00008

Das Stahlwasser besitzt eine grosse Klarheit, ist reich an Kohlensäure und hat einen relativ grossen Gehalt an doppeltkohlensaurem Eisenoxydul; es ist eines der reinsten Stahlwässer Deutschlands, davon die festen Bestandtheile überhaupt nur 2,38 Proc. schwefelsaure Salze ausmachen. Die Stahlquelle wird zu Trink- und Badecuren verwendet.

Die Wernarzer- und Sinnberger Quelle sind alkalisch erdige Säuerlinge, von welchen die erstere einen bedeutenden Kohlensäuregehalt zeigt, während die andere eine geringere Menge der Alkalien und Erdsalze wie überhaupt der festen Bestandtheile enthält und hauptsächlich mehr eine diätetische als therapeutische Bedeutung hat. Beide Säuerlinge werden mit grossem Vortheil mit Molken und Milch, wie auch mit den verschiedenen Bitterwässern verwendet.

Für Badecuren kommen die ergiebige und kohlensäurereiche Stahlquelle und die Eisenmoorbäder zunächst in Betracht, welche in dem stattlichen von König Ludwig I. aufgeführten Badbaue bereitet werden; die Einrichtungen und namentlich die Erwärmungsmethode haben zeitgemässe und

zweckmässige Verbesserungen erfahren, wie auch Douche-vorrichtungen jeder Art sowie Irrigatoren in den Badecabinetten bei jedmöglichem Comfort zur Verfügung stehen.

Die Stahlbäder entfalten bei dem beträchtlichen Gehalt an kohlensaurem Gas eine umfassende Wirksamkeit auf das gesammte Hautnervensystem und die Blutcirculation, während die Moorbäder vermöge ihrer physikalischen und chemischen Eigenschaften einen mächtigen Einfluss auf den Stoffwechsel ausüben. Nach der Analyse von Prof. Dr. Wislicenus (Würzburg 1878) enthält unsere Moorerde eine Menge organischer und mineralischer Bestandtheile, flüchtige Säuren, namentlich Humussäure. In 100 Theilen fanden sich 87,82 Wasser, 12,18 Trockenrückstand, 0,33 Asche und 11,85 organische Stoffe; ferner reichlich Kalk- und Eisensalze. Die Moorbäder werden mit Stahlwasser und heissen Dämpfen von beträchtlicher Spannung bereitet und in Temperaturen von 26—32° R. gegeben; die Dauer unterliegt individuellen Verhältnissen zwischen 15 Minuten bis zu einer Stunde.

Die Moorbäder nehmen unter den Curmitteln Brückenaus eine hervorragende Stelle ein; durch das hohe specifische Gewicht des Moorschlammes wird der Badende förmlich getragen; der erhöhte äussere Druck wirkt auf die Athmungs- und Unterleibsorgane anfänglich belastend, auf Athmungs- und Pulsfrequenz beschleunigend, wodurch ein regerer Stoffwechsel und dadurch Resorption von Exsudaten besonders der Beckenorgane angeregt wird. Bei der hohen Wärmcapacität und der höhern Temperatur, in welcher die Moorbäder genommen werden, ist auch die Ursache für die reizmildernde, schmerzstillende, den Cataplasmen ähnliche Wirkung der Moorbäder zu suchen, namentlich der partiellen Moorbäder und Moorumschläge bei chronischen Gelenkleiden, schmerzhaften Vernarbungen und chronischen Muskelrheumatismen.

Den eigentlichen Curmitteln reihen sich noch an die Molkenanstalt und die pneumatische Anstalt. Wenn auch der Heilwerth der Molken nicht ganz unbestritten ist, so ist sie und wird es auch bleiben ein schätzbares Unterstützungsmittel neben alkalischen Säuerlingen für viele Affectionen der Athmungsorgane, bei welchen sie vom empirischen Standpunkte schon lange mit Nutzen verwendet wurde.

Die pneumatische Therapie hat durch die Erfindung des Geigel-Mayr'schen Schöpfradventilators einen entschiedenen Fortschritt in der Behandlung von Lungenkrankheiten gemacht. Soweit meine dahier mit dem pneumatischen Apparate gemachten Beobachtungen reichen, so kann ich die therapeutische Leistungsfähigkeit dieser Inhalationen im vollsten Umfange bestätigen, wie sie schon in der Monographie von Dr. Geigel & Mayr's „Schöpfradgebläse" entwickelt sind, namentlich ergeben Emphysem, Asthma und pleuritische Exsudate die eklatantesten Erfolge besonders bei anämischen, chlorotischen und mit phthisischer Anlage behafteten Individuen.

Fassen wir den gesammten Wirkungskreis, wie ihn die angeführten Curmittel bieten, zusammen, so werden wir einen ansehnlichen Kreis von Krankheitsformen finden, bei denen zweifellos günstige Resultate erzielt werden. Das Hauptcontingent der Krankheitsfälle stellt die Blutarmuth, sei es, dass dieselbe durch stärkere Blutverluste oder durch mangelhafte Blutbildung, wie bei der Bleichsucht oder durch krankhafte Mischungsverhältnisse oder durch Kräfteconsumtion nach schweren acuten Erkrankungen bedingt ist.

Bei Anaemie mit bedeutender Schwäche und Verdauungsstörung ist speciell die Brückenauer Stahlquelle wegen ihrer Milde und Reinheit den stärkern Stahlquellen vorzuziehen.

Von Seite des Nervensystems kommen nur chronische Fälle hier zur Behandlung und eignen sich namentlich die allgemeine Nervenschwäche, wie sie durch übermässige geistige und körperliche Anstrengungen, durch bedeutende Säftverluste und durch verzögerte Reconvalescenz sich ausbildet Neuralgien, besonders Migräne, werden namentlich wenn Anaemie die Ursache derselben ist, in der Regel mit den hiesigen Curmitteln geheilt, wie auch Hysterie und Hypochondrie, wenn sie als allgemeines Nervenleiden ohne anderweitige organische Erkrankung auftreten, ein günstiges Heilobject bieten.

Oertliche Lähmungen verdanken nicht selten den hiesigen Eisen-Moorbädern bei gleichzeitiger Elektrotherapie überraschende Erfolge, bei Rückenmarksreizungen sind unsere Stahl- und Moorbäder von Erb in v. Ziemssen's Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie empfohlen, während sie bei Chorea und Epilepsie in den Entwicklungsjahren anämischer und chlorotischer Individuen die Zahl und Intensität der Anfälle verminderten.

Von den Krankheiten der Respirationsorgane, welche hier entschiedenen Nutzen finden, ist die chronische Laryngitis und Bronchitis zu nennen (Wernarzer-Quelle, Molken und Inhalationen); für pneumatische Behandlung neben Molken- und Mineralwassercur eignen sich bei unserer geschützten Höhenlage das Asthma nervosum, der Lungenspitzenkatarrh, während das Emphysem und pleuritische Exsudate glänzende Erfolge aufzuweisen haben.

Aus der Reihe der Verdauungsorgane finden der mit Anaemie und Chlorose complicirte Magenkatarrh, sowie die durch Erschlaffungszustände der Unterleibsorgane verursachte chronische Diarrhoe nicht selten durch unsere Stahlquelle und Moorbäder Heilung.

Gegen den chronischen Blasenkatarrh und Blasenlähmung erweisen sich die hiesigen beiden alkalisch-erdigen Säuerlinge neben dem Gebrauche von Moorbädern von leider noch zu wenig gewürdigtem Werthe.

Die weiblichen Sexualorgane stellen wie überhaupt an den Stahlquellen auch hier ihr beträchtliches Contingent; so finden die Störungen der Menstruation durch Beseitigung der localen Krankheitsursachen meistens Heilung, so Leucorrhoe, chronische Endometritis wie auch der Uterusinfarct; die peri- und parametritischen Exsudate erfahren durch die resorbirende Wirkung der Eisen-Moorbäder neben geeigneter Mineralwassercur stets einen günstigen Erfolg, während die Flexionen und Versionen des Uterus durch Beseitigung der Reizungserscheinungen vielfache Besserung erzielen lassen.

Gegen den habituellen Abortus, welcher häufig Folge allgemeiner Nervenschwäche und Anaemie ist, haben die Brückenauer Curmittel sich stets glänzend bewährt.

Schliesslich ist zu erwähnen, dass arthritische Gelenkleiden und chronische Rheumatismen dem Gebrauch der hiesigen Moorbäder, welche in diesem Falle eine den Thermalbädern analoge Wirkung zeigen, in der Regel gewichen sind.

Die äussern Verhältnisse von Bad Brückenau haben gerade für die Krankheitskreise, welche hier Heilung finden, ihre eigenen Vorzüge, sowohl die klimatischen und landschaftlichen Eigenschaften, die ruhige und friedliche Stille, die so

wohlthuend auf Herz und Gemüth wirkt, als auch die gesellschaftlichen Verhältnisse.

Die Frequenz bewegt sich zwischen 900—1000 Curgästen aus allen Ständen; ein ungezwungener und gemüthlicher Ton beherrscht die Badegesellschaft, welche durch natürliche Erheiterungen dem Curaufenthalte die echte Würze gibt.

Ueber die Natur und die Verbreitungsweise der Infectionserreger.

Von Privatdocent Dr. *J. Soyka*, Assistent am hygien. Institute in München.

(Vortrag gehalten im Aerztlichen Verein München am 3. März 1880.)

(Fortsetzung und Schluss.)

Wir können vielleicht am besten diesen Zwiespalt, dieses Schwanken zwischen dem contagiösen und miasmatischen Standpunkte an einem Beispiele und zwar an der Pest zeigen.

Hier wurde es sowohl Aerzten als auch Laien nur zu bald klar, dass es zum Ausbruch einer Pestepidemie der Einschleppung eines Krankheitskeimes sei es durch Pestkranke, sei es durch von denselben herrührende Effecten etc., durch Waaren aus Pestorten bedürfe. Hiezu kam dann noch der überaus heftige Charakter der Seuche und eine Thatsache, die durch die damalige Prophylaxe geschaffen wurde und scheinbar für eine directe Uebertragung besonders auf Familienglieder sprach. Es wurde nämlich, bei Ausbruch der Pest in einem Hause, dieses mit allen seinen Inwohnern vollständig von der Aussenwelt abgeschlossen, die Insassen darin förmlich internirt, (so auch in der neuesten Pestepidemie Russlands in Prischib, Selitrenoje etc.) kein Wunder, dass dann in einem solchen Pestherde die gesammte Inwohnerschaft erkrankte und starb.

Mit dieser contagionistischen Auffassung liess sich aber eine Reihe von Erfahrungen nicht vereinbaren. Schon Procopius und Evagrius melden übereinstimmend von der Justinianischen Pest (531—580) die auffallende Erscheinung, dass Aerzte und Wärter von Pestlazarethen im Verhältniss nicht mehr, nicht häufiger ergriffen wurden, als die übrige Bevölkerung, sogar relativ verschont blieben (ausgenommen natürlich, dass sich das Lazareth selbst zu einem Pestherde entwickelte). Zu ähnlichen Betrachtungen führte auch das Verhalten der Pest auf Schiffen; trotz wiederholter Einschleppung liess sich — analog wie bei der Cholera — fast immer ein auffallendes Freibleiben der Schiffsmannschaft constatiren. Gregson berichtet von der in Alexandrien 1835 herrschenden, heftigen Pestepidemie, dass in der Zeit ihres grössten Wüthens mehrere eingeschleppte Pestfälle unter der Schiffsmannschaft der dort stationirten Flotte sich zeigten. Alle Contagionisten prophezeiten damals der Flotte ein trauriges Schicksal und trotzdem blieb die übrige Schiffsmannschaft gesund und pestfrei.

Weiterhin liegt auch insofern in der Art der Verbreitung, des Ausbruches mancher Pestepidemieen ein Widerspruch gegen die Annahme der directen Uebertragung von Menschen zu Menschen; dass sie, wenn auch durch den menschlichen Verkehr propagirt, mit demselben doch nicht unmittelbar und ununterbrochen weiter schreitet, sondern wie schon Saladino Ferri im XV. Jahrhundert hervorhebt, nicht in bestimmter räumlicher Ordnung, sondern sprungweise sich verbreitet, dass sie ferner an einem Orte oft explosionsartig ausbricht, wie aus der neuesten Zeit die Pestepidemie zu Rescht (Persien) 1878 wieder gezeigt, wo Ende Mai innerhalb 2—3 Tagen 600 leichtere und 170 schwerere Fälle sich einstellten, letztere fast alle zum Tode führend.

Sprachen alle diese Umstände nur gegen die contagionistische Auffassung, so lag schliesslich noch eine Reihe von Thatsachen vor, die direct für einen miasmatischen Ursprung der Pest verwerthet wurden. So der Zusammenhang der Pest mit gewissen Bodeneigenthümlichkeiten, ihr Haften und wiederholtes Auftreten an bestimmten Localitäten. Ein Beispiel liefert die Pestepidemie zu Wien 1713, an welcher nach Ferro & van Swieten dieselben Häuser wie im Jahre 1664 und 1677 befallen wurden und zwar früher und heftiger als die anderen. In demselben Sinne ist natürlich auch die wiederholt constatirte Immunität gewisser Localitäten anzusehen (Maara el Nooman in Syrien, Schizour und Harsem in Mesopotamien, Schiras, Kaschan und Ispahan in Persien, Alem Dag bei Constantinopel, der Berg Safi auf Malta und noch zahlreiche andere Orte, wohin die Pest wiederholt eingeschleppt, wo in zahlreichen Fällen unter den Flüchtlingen Pestfälle vorkamen, es aber nie zu einer epidemischen Ausbreitung kam.

Diese wenigen Beispiele werden wohl genügen, um über den Zwiespalt Aufschluss zu geben, der bei Festhaltung der oben entwickelten Begriffe von Contagium und Miasma sich nothwendiger Weise ergeben muss, und habe ich absichtlich als Beispiel eine Infectionskrankheit gewählt, die nicht so genau durchforscht ist, wie z. B. die Cholera und der Typhus, bei denen gerade diese Frage in der eingehendsten Weise durch Pettenkofer und seine Schüler studirt wurde.

Man hat nun, um diese nicht wegzuläugnenden Thatsachen doch mit den bestehenden Theorien in Einklang zu bringen, erklärt, es gebe Krankheiten, die zugleich miasmatisch und contagiös sind, von denen man sagt, dass sie miasmatisch entständen und im weiteren Verlauf contagiös würden. Hiedurch wurde aber der den beiden Begriffen zu Grunde liegende Unterschied wieder vollständig verwischt; man nahm an, dass das specifische Gift einer Krankheit bald im Menschen selbst, bald in seiner Umgebung zu entstehen vermag, man verwechselte das transportfähige Miasma mit Contagium, und schuf den Begriff miasmatisch-contagiös. Pettenkofer führt aus:

„Man kann die Möglichkeit nicht bestreiten, dass irgend eine Bildung, irgend ein Process, dessen Product ein Krankheitsstoff, ein Gift ist, ebenso gut in unserm Organismus, als ausserhalb desselben vor sich gehen kann: aber möglich ist zuletzt Alles; dass es wirklich sei, muss thatsächlich erwiesen werden. Jedenfalls war es ein grosser Irrthum von vorneherein, ein Gift, welches nach unserer Ansicht sowohl contagiös als miasmatisch zugleich entstehen und sich fortpflanzen sollte, nach Belieben bald auf dem einen, bald auf dem andern Wege gedeihen zu lassen und anzunehmen, dass es dann je wieder aufhören könnte, contagiös und miasmatisch zugleich zu sein.

„Wenn z. B. Cholera und Typhus contagiös-miasmatische Krankheiten sind, so dürfen sie das nicht beliebig sein, sondern sie müssen sich immer, wie Syphilis und Intermittens zugleich verhalten. Als contagiöse Krankheiten dürfen sie an keine Jahreszeit, an keine Localität gebunden sein, sondern nur an das Vorhandensein disponirter Menschen, wie Blattern und Syphilis; an einem Miasmaorte müssen sich Cholera und

Typhus dann sowohl durch Miasma, als auch durch Contagium zugleich fortpflanzen."

Pettenkofer schlägt desshalb vor, „die specifischen Ursachen der Infectionskrankheiten, nicht wie bisher in contagiöse und miasmatische, oder contagiös-miasmatische einzutheilen, weil die Ausdrücke Contagium, Miasma aufgehört haben, bestimmte begriffliche Gegensätze wie einst zu bezeichnen, weil man jetzt unter dem Syphilis- und Blatterncontagium ebensowohl als unter dem Wechselfiebermiasma Infectionsstoffe, niedrige Organismen und Fermente versteht, sondern sie in entogene und ektogene einzutheilen, je nachdem sie sich innerhalb oder ausserhalb des menschlichen Organismus zu bilden, zu vermehren, zu reproduciren scheinen. Neben den Infectionsstoffen, welche sich nur auf dem einen oder andern Wege bilden und vermehren, kann es selbstverständlich auch solche geben, welche es auf beiden Wegen thun, was man bisher mit contagiös-miasmatisch bezeichnet hat, mit welcher Bezeichnung man aber stets die Vorstellung verband, dass diese Art der Verbreitung eine andere wäre als auf bloss contagiösem oder blos miasmatischem Wege, dass diese Krankheiten sich willkührlich in einem Falle auf diesem, in einem anderen wieder auf anderem Wege verbreiten könnten. Wenn ein Infectionsstoff entogen und ektogen zugleich ist, so wird er sich nicht in einer eigenen Weise beliebig bald so, bald so verbreiten, sondern naturnothwendig auf beiden Wegen stets zugleich neben einander, so weit die Bedingungen dazu gegeben sind." Jene Krankheiten, deren Keim ein ektogener ist, und als deren vorzüglichsten Repraesentanten wir die Cholera zu zählen haben, verlangen zu ihrer epidemischen Verbreitung neben dem specifischen, durch den Verkehr verbreitbaren Keim oder Infectionsstoffe noch ein bestimmtes, örtlich und periodisch vorhandenes Substrat, ohne welches der specifische Krankheitskeim im menschlichen Organismus die betreffende Infectionskrankheit nicht hervorzubringen vermag, welche nur aus einem specifischen Producte aus der Wechselwirkung zwischen Krankheitskeim und Krankheitssubstrat verursacht zu werden scheint. (Die Ausdrücke entogen, ektogen durch endantrop und ektantrop (Wernich) zu ersetzen ist schon aus dem Grunde nicht zulässig, da es sich auch um Infectionskeime handelt, die nicht blos im menschlichen Organismus ihre Stätte aufschlagen.)

Stricker acceptirt diese Eintheilung, glaubt jedoch, dass das Virus bei den ektogenen Krankheitskeimen doch auch entogen ist, so dass er noch einen dritten Begriff, „amphigen" statuirt. Hiefür spricht ihm vor Allem die Incubationsdauer, die ja auch für die Malaria nachgewiesen ist. Nach der parasitären Theorie ist es in der That kaum möglich, die Vermehrung des Krankheitskeimes im Thierkörper auszuschliessen; sind es Organismen, die die Krankheit hervorrufen, so wirken sie wohl hauptsächlich durch ihre Vermehrung und die daran geknüpften Stoffwechselvorgänge; diese Annahme der Vermehrung der ektogenen Krankheitskeime im Organismus steht jedoch nach den neueren Forschungen auf dem Gebiete der Pilzlehre nicht im Widerspruche mit der hier entwickelten Eintheilung. Wir wissen, dass die Pilze im Allgemeinen, und die Infectionspilze im Besondern ihre Natur, ihre physiologischen Functionen zu ändern vermögen, besonders beim Uebergang aus einer Nährlösung in eine andere (vgl. auch Buchner: über die experimentelle Erzeugung des Milzbrandcontagiums aus Heubacillen) und so ist es auch möglich, dass Infectionspilze, die ausserhalb des Menschen sich entwickelt und dort ihre infectiösen Eigenschaften erlangt haben, dieselben im Organismus verlieren. Vielleicht schon durch die von ihnen gebildeten Zersetzungsproducte, die wohl für den Organismus selbst als Gifte wirken, und also mit zur Krankheit beitragen, aber auch die Natur der Infectionserreger beeinflussen, so dass sie die Krankheit nicht mehr übertragen, wie letzteres ja durch Impfversuche, besonders bei Malaria constatirt ist. Von der Production derartiger das Leben der sie erzeugenden Pilze selbst ungünstig beeinflussender Stoffwechselproducte giebt uns ja die Fäulniss Beispiele, wo durch die Pilze Phenol, Skatol etc. gebildet wird.

Es wäre übrigens hier auch noch die Möglichkeit in's Auge zu fassen, dass es bei den ektogenen Krankheitskeimen auch vorwiegend auf die Menge derselben ankommen könnte, die in den Menschen gelangt, dass dies bei directer Infection vom Boden aus in ausreichendem Maasse geschähe, dass aber bei Uebertragung vom Menschen zum Menschen (auch bei Impfungen) nicht genügende Quantitäten zur Anwendung kämen und diese desshalb unwirksam blieben. (Analoge Schlussfolgerungen zieht Raynaud aus Anlass der negativen Resultate bei Impfungen mit dem Blute Vaccinirter.) Die ektogenen Krankheitskeime wären demnach nach ihrer Vermehrung im inficirten Körper entweder der Natur oder der Menge nach nicht geeignet, vom Menschen auf den Menschen übertragen zu werden.

Der hier entwickelten Anschauung von der Verbreitung der Infectionsträger, welche, da sie nur einen Krankheitskeim annimmt, die monoblastische (Naegeli) genannt wird, steht jedoch noch jene Auffassung gegenüber, nach welcher für gewisse Infectionskrankheiten die in unserem Sinne einen ektogenen Krankheitskeim besitzen, eine doppelte Infection, jetzt also zwei Keime, supponirt werden. — Diblastische Theorie. —

Henle stellt mit Rücksicht auf die Annahme, dass aus Wechselfieber-Epidemien oder -Endemien sich nach und nach contagiöse Krankheiten, die gastrisch-nervösen, die Schleimfieber und das gelbe Fieber entwickeln können; aus einfacher katarrhalischer Augenentzündung die contagiöse egyptische, aus einfacher Diarrhoe die contagiöse Ruhr und Cholera etc. folgende Hypothese auf:

„Man kann annehmen, dass die inficirende Materie, wie bei den miasmatisch-contagiösen Krankheiten, ausserhab des thierischen Organismus lebe oder wenigstens sich erhalte, dass aber ein gesunder Körper nicht der geeignete Boden für ihre Entwicklung sei, sondern eine pathologische Veränderung vorhergegangen sein müsse, damit sie in demselben wuchere. Auch für diese Hypothese lässt sich in dem Process der Gährung eine Analogie finden.

„Durch Sumpfluft, durch Kohlenwasserstoffgas, negative Elektricität, oder was man sonst will, entsteht Wechselfieber; durch das Wechselfieber werden die chemischen Bestandtheile des Bluts oder andrer Säfte umgeändert; durch diese Umänderung wird das Individuum geeignet, lebende, in der Atmosphäre schwebende Körper aufzunehmen und zu ernähren, die alsdann eine neue Form der Krankheit bedingen, und am Ende derselben als Contagium weiter wandern. Auf ähnliche Weise könnte es geschehen, dass durch den Genuss von unreifem Obst oder durch gewisse Witterungsconstitutionen bei vielen Individuen Diarrhöen entständen, und dass eben die

kranke Darmschleimhaut der Boden würde für die Entwicklung lebender, der Reproduction fähiger Wesen, die weiterhin Bedingung von Darmexanthem werden könnten.

„Bei dieser Hypothese würde es also möglich, auszukommen ohne Generatio aequivoca, der wir gerne, so lange es möglich ist, aus dem Wege gehn."

Naegeli präcisirt die diblastische Theorie folgendermassen: „der siechhafte Boden bewirkt in den Bewohnern eine (miasmatische) Infection, ohne welche der vom Kranken kommende (contagiöse) Ansteckungskeim nicht sich zu entwickeln vermag, es handelt sich also um zweierlei Pilze. Krankheitspilze und Bodenpilze. Das Zusammenwirken der beiden lässt sich nur so denken, dass die Bodenpilze die chem. Beschaffenheit einer Flüssigkeit im Körper derart verändern, dass dieselbe jetzt hinreichend günstige Bedingungen für das Gedeihen der Krankheitspilze besitzt."

Ich kann mich wohl dessen enthalten, weiter auf die Vergleichung beider dieser Theorien einzugehen, da dies bereits in diesen Vorträgen durch Hrn. Oberstabsarzt Dr. Port geschehen; es sei hier nur hervorgehoben, dass sie in praktischer Beziehung insofern übereinstimmen, als bei beiden die wesentlichsten Angriffspunkte für die Prophylaxe im Princip die gleichen sind, dass sie beide sich vorzüglich gegen den „siechhaften" Boden richten.

Eine detaillirte Aufzählung aller Krankheiten und Gruppirung nach den hier erörterten Gesichtspunkten dürften Sie mir um so eher erlassen, als ja das Gebiet der Infectionskrankheiten bisher kein abgeschlossenes ist, und wir gerade jetzt in einer Zeit leben, wo stets neue Krankheitsformen in dasselbe einbezogen werden.

Jahresbericht der externen Abtheilung des Krankenhauses in Augsburg pro 1877.

Von Dr. *Georg Burgl*, ehemaligem Assistenzarzte dieser Abtheilung, z. Z. prakt. Arzte in Illertissen.

(Fortsetzung.)

4) Wirbelsäule.

a) Verletzungen. 1 M. 1 W. † 2.

Fractura vertebrae lumbal. Myelomeningitis spinalis †.

Ein 26jähriger Taglöhner stürzte aus einer Höhe von 30 Fuss auf ein steinernes Gewölbe. Einhalbstündige Bewusstlosigkeit. Bei der Aufnahme in das Spital keine Erscheinungen von Commotio cerebri, dagegen Lähmung beider untern Extremitäten, vollständige Ischurie (Urin, durch den Katheter entleert, mit Blut gemischt), Sedes involuntariae, starke Schmerzen in der Lendenwirbelsäule (Fractur nicht deutlich nachweisbar), welche Erscheinungen bis zum Tode (nach 4 Wochen) bleiben. An die Wirbelsäule Eis, Hirudines, tägliche Ausspülung der Blase durch den Katheter mit lauwarmer, schwacher Carbollösung, roborirende Behandlung. Die Section ergab Fractur des 7. Lendenwirbels, sowie Erweichung des Rückenmarkes daselbst und grauliche Verfärbung; unter der ebenfalls verfärbten und chronisch entzündeten Dura eiterig blutig jauchige Flüssigkeit in beträchtlicher Menge.

Osteoporosis vertebr. dors. I. u. II. †.

Eine 28jährige Ladnerin war vor 9 Wochen über 8 Stufen einer Leiter gegen den Rücken gefallen. Die ersten 5 Wochen nach dem Falle nichts Besonderes, so dass F. ihrem Geschäfte nachgehen konnte. Nach 5 Wochen plötzlich heftige stechende Schmerzen am Rückgrate in der Gegend des 3. Brustwirbels, Unvermögen zu gehen, oder die Arme zu bewegen, nach 4—5 Tagen Lähmung der einen Zungenhälfte und Anstossen mit der Zunge etc. Bei der Aufnahme in das Spital äusserlich an der contundirten Stelle nichts Abnormes wahrnehmbar, dagegen bei Druck auf die oberen Brustwirbel, sowie die Lenden-Kreuzbein-Gegend mässig starke Schmerzen. Grosse Schwäche, so dass Patientin nicht stehen kann. Unter wechselnden Remissionen und Exacerbationen (Patientin kann selbst zeitweise ausser Bett sein und unterstützt gehen, sinken Appetit und Ernährungszustand. Stuhl häufig angehalten. Keine Blasenlähmung. Häufige Intercostalneuralgieen, sowie starke Schmerzen in Schulter, Nacken, Armen und Beinen. Unter Delirien (ex Anaemia), Oedem an den Beinen, Decubitus etc. Tod nach 3 Monaten. — Roborirende Diät, Eis, Hautreize an der Wirbelsäule. Farad. u. Mercur, Morph. Section: 1. 2. und 3. Brustwirbelkörper osteoporotisch erweicht, an einzelnen Stellen kleine Blutaustritte in die Knochensubstanz, aus der sich mit der Pincette leicht Splitter herausnehmen lassen. Rückenmark zeigt nichts Abnormes. Ausser hochgradiger Anaemie und sarcomatöser Entartung des rechten Ovariums nichts Abnormes.

b) Verschiedenes. 2 M.

Ein hochgradig krüppelhaftes und abgemagertes Wesen, 20 Jahre alt, aber von der Gestalt eines etwa 10jährigen Kindes, mit starker Kyphoscoliose der Brustwirbelsäule (daselbst Decubitus), mit contracturirtem rechten Vorderarm, rechtwinkliger Ankylose der rechten Hand, leichter Flexionscontractur des linken Unterschenkels — der linke Oberschenkel ist im spitzen Winkel gegen die Bauchwand herangezogen und in dieser Stellung festgehalten durch Muskelcontractur — mit contracturirtem linken Kniegelenk, mehrfachen Knochenauftreibungen und -Eiterungen, Pectus carinatum etc. wird, weil von seinen Eltern sträflich vernachlässigt, in das Spital gebracht, nach 14 Tagen aber denselben, die besser für ihn zu sorgen versprochen, zurückgegeben. —

5) Brust-, Rücken- und Lumbalgegend.

a) Verletzungen. 38 M. 8 W. † 3 M.

Eisenbahnverletzung. † Fractura costarum multiplex, Ruptura pulmon. fractur. brach. et antibrach. complic.

Patient ist nicht bei vollem Bewusstsein, leichenblass, stöhnt laut von Zeit zu Zeit; Puls kaum fühlbar, aussetzend, sehr frequent. Weichtheile des linken Oberarmes vielfach zerrissen; in der grossen Wunde liegt der mehrfach fracturirte Oberarmknochen zu Tage; subcutane Fractur beider Vorder-Armknochen links; vielfache Rippenfracturen der linken Thoraxhälfte, weit verbreitetes Hautemphysem, vielfache Excoriationen und Sugillationen am Körper. In der Gegend der linken Scapula eine grosse Wunde etc. Stillung der Blutung, Analeptica; nach 4 Stunden Tod.

Section. Ausser den genannten Verletzungen zeigen sich die sämmtlichen Rippen der linken Thoraxhälfte mit Ausnahme der 1. zwei sowohl am Sternal- als Vertebral-Ende fracturirt, so dass die spitzen Fracturenden in den Pleura-Raum hervorragen. Clavicula (links) am Acromial-Ende luxirt, Processus coracoideus aus der Continuität gelöst. Im linken Thorax-Raum ein Liter zum Theil flüssiges dunkelrothes Blut. Im Blute schwimmend ein hühnereigrosses, abgerissenes Stück Lunge; die Lunge selbst zusammengefallen. —

Maschinenverletzung. † Conquassatio corporis, Fractura costae, Ruptura et Luxatio artic. stern. clavic. Empyema. — Empyem-Operation.

Ein 15jähriger Fabrikarbeiter erlitt am 2. X. starke Quetschung an Kopf und Brust durch eine Spinnmaschine. — Bei der Aufnahme in das Spital enormes Hautemphysem über den ganzen Körper verbreitet, namentlich aber an Schultern, Brust, Becken und Scrotum kissenartige Auftreibungen; desshalb eine Rippenfractur nicht constatirbar. Viel Husten mit schaumig blutigem Auswurf. Athemnoth. Percussion ohne Resultat. Kopfwunde. — Therapie: Spir., Vin. Gall. als Excitans, innerlich Inf. Fol. Digital. Einschnitt in das aufgetriebene Zellgewebe. — In den nächsten Tagen entwickelt sich rechtsseitiges Empyen mit drohendem Durchbruch — Incision, Entleerung des Ergusses und Drainagirung — antiseptischer Verband. Emphysem nimmt etwas ab. Am 11. X. Tod. Section: Allgemeines Hautemphysem. Rechte Clavicula an ihrem Sternal-Ende vollständig losgerissen vom Sternum, befindet sich mit dem Sternal-Ende im 1. Intercostal-Raum; Periost abgelöst, 2. rechte Rippe in der Axillarlinie fracturirt. Viel eiteriges Exsudat im Pleura-Raume, Pleuren bedeckt mit fibrinös-eiteriger Schwarte etc.

Vulnus perforans thoracis.

Am 3 IV. wurde K. A. 26 Jahre alt, Fabrikarbeiter, in die rechte Brustseite gestochen. Ein Chirurg vereinigte die heftig blutende Wunde durch Nähte. Seit der Verletzung starke Dyspnoe und stechende

Schmerzen. Bei der Aufnahme des Patienten in das Spital zeigt sich eine perforirende Brustwunde in der Parasternal-Linie des 8. Intercostalraumes, Emphysem in der Umgebung der Wunde. R. H. U. Percussions-Schall gedämpft. Streng antiseptische Behandlung (Lister-Thiersch), desshalb Entfernung der Nähte nnd Anlagen von Carbolfaden-Nähten. Am 6. IV. entleert sich aus der Wunde circa 1¼ Liter blutiges Serum unter starken Hustenstössen, am 9. IV. ähnlich. Vom 11. IV. an eiteriges Secret ex vulnere. Drainagirung und Ausspritzung der Pleurahöhle mit 1procentiger, auf Körpertemperatur erwärmter Carbollösung. Auf die Wunde Silk, Salicylwatte und Salicyljute. Roborirende Diät. Mässiges Fieber; starke Abmagerung. 17. VI. Eiterung geringer, statt der Drainage Carbolfaden. Kräftezustand besser. Einziehung der rechten Thoraxhälfte, die rechte Schulter steht deutlich tiefer, als die linke; bemerkbare Verkrümmung der Wirbelsäule. 20. IX. Die Brustwunde ist geheilt — Kräftezustand sehr gut. — Die rechte Lunge hat sich wieder ziemlich ausgedehnt. R. H. U. ist noch eine kleine Dämpfung vorhanden (pleuritische Schwarte) 29. IX. entlassen.

Vulnus perforans thoracis (?) Pleuritis exsudativa.

K. J. 21 Jahre alt, Bäcker, trat am 5. März in das Spital ein und gab an, vor 1½ Stunden einen Stich in die rechte Brustseite bekommen zu haben und kurze Zeit bewusstlos gewesen zu sein. Stat. praes. Ziemliche Athemnoth. Im 5. Intercostalraum in der Parasternallinie eine 3 cm breite, quer verlaufende, scharfrandige, etwas blutende, durch eine Naht vereinigte Wunde. R. H. U. an der Brust Dämpfung des Percussionsschalles. Athmungsgeräusch abgeschwächt; kein Pneumothorax, kein Emphysem, kein Blutauswurf. Möglichste Reinigung und Desinficirung der Wunde (die ausserhalb des Spitals angelegte Naht bleibt), Thiers'scher Verband. Innerl. Digital. Syrup. acid. etc. Unter heftiger Fieberbewegung trat im Laufe der nächsten Tage oberflächliche Eiterung an der Wunde ein. Dämpfung des Percussionsschalles R. H. U. bis zum Angulus scapulae. Vom 19. III. fieberfrei. Die Resorption des Exsudates wurde vom Patienten nicht abgewartet, welches er am 9. IV. verliess. Brustwunde bis auf eine linsengrosse, granulirende Stelle geheilt.

B. G. 38 Jahre alt, Zimmergeselle, der früher Typhus und linksseitige Brustentzündung durchgemacht, wurde am 3. Juni in das Krankenhaus gebracht, nachdem er vor 15 Stunden in die linke Brustseite gestochen worden war. Angeblich etwas Bluthusten und Ohnmacht. Status praesens. Zwischen 2. und 3. linker Rippe eine 4 cm lange Wunde, gerade 8 cm oberhalb der linken Brustwarze, durch Feuerschwamm verklebt. Der untersuchende desinficirte Finger gelangt bis an die Rippe und Intercostalmuskel. Eine Perforation in die Pleurahöhle ist nicht darzuthun. Kein Erguss L. nachzuweisen. Mässige Dyspnoe. Kein Pneumothorax, kein Emphysem, etwas rauhes Athmen. Am 7. VI. entwickeln sich unter mässigem Fieber die Erscheinungen eines pleuritischen Ergusses, der am 10. Juni bis zum Angulus scapulae reicht und bis zum 27. VI. sich vollständig resorbirt hat. Die Lunge hat sich wieder ausgedehnt. Therapie. Entziehung aller Getränke mit Ausnahme von etwas Milch, Einreibungen mit Ungt. hydrarg ciner., später Jodtinctur. Am 21. VII. vollständig geheilt. —

Ein 62 Jahre alter Taglöhner war in einen 20 Fuss tiefen Keller gefallen und bewusstlos in das Spital gebracht worden, wo unter der linken Scapula Fractur einiger Rippen und 3 handtellergrosses Emphysem constatirt wurde, ferner dunkelrothe Sputa. Eine in den nächsten Wochen unter geringem Fieber ablaufende, nicht hochgradige Pleuropneumonie liess ausser einer leichten Dämpfung L. H. U. bei der Entlassung des Patienten nach 7 Wochen keine weiteren nachtheiligen Folgen zurück.

Durch Explosion eines Dampfkessels wird ein 22jähriger Fabrikarbeiter an Brust-, Rücken- und Lumbal-Gegend, sowie an Gesicht, beiden Armen und Bauch verbrennt (Blasenbildung und Epidermisabstossung, sowie einzelne tiefe Schorfbildungen. Umschläge mit Ol. lin. et Aqu. calc. āā, Analept. Tod nach 12 Stunden. Section: Gehirn und dessen Häute hyperämisch. Magen- und Dünndarmschleimhaut zeigen einzelne Haemorrhagieen, der Peritonaeal-Ueberzug derselben leichte Injection.

b) Entzündungen. 10 M. 5 W. † 1 M. u. 1 W.

Bronchopneumonie. Hernia inguinal. †.

F. S. eine 73jährige Blumenmacherin, geht am 30. IX. mit einer eingeklemmten linksseitigen Inguinalhernie zu, welche in Chloroformnarcose reponirt wird. Hochgradige bronchitische Erscheinungen, wozu in den nächsten paar Tagen Pneumonie tritt. Tod am 5. X. — Bei der Section finden sich beide Lungen-Unterlappen im Zustande grauer Hepatisation, die kleinen Bronchien stark mit Eiter gefüllt. Darm völlig frei. Im Bruchsack liegt nur ein kleines, nicht krankhaft verändertes Stückchen Netz.

Ein 44jähriger Schlosser, der vor zehn Tagen mit Leibschmerzen, Durchfall, Kurzathmigkeit, Husten, Fieber etc. erkrankt und wegen einer Gesichts-Wunde, die er sich durch Fallen auf dem Wege in das Augsburger Krankenhaus zugezogen hatte, auf die chirurgische Abtheilung aufgenommen worden war, starb nach 6 Tagen. Die Section ergab allgemeine acute Miliartuberculose des Peritonäums, der Lungen, des Gehirns, sowie Ulcus perforans ventriculi et duodeni.

c) Geschwülste. 1 M. 3 W. † 1 M. u. 1 W.

Carbunculus dorsi. Pleuropneumonie †

R. H. Fabrikarbeiter, geht am 5. VII. zu mit hochgradiger Kyphoscoliosis und über handgrossem Carbunkel am Rücken, bereits mehrfach incidirt. Verband mit Carbolcompresse. Fortwährende Vergrösserung des Carbunkels unter hohem Fieber, mehrere Incisionen nöthig. Pleuropneumonie, Tod am 19. VII. Section: Etwa 3 Hand breite und sehr hohe grossentheils gangränescirte und verjauchte Geschwulst und Geschwürsfläche. Umgebung weit infiltrirt. Beide Lungen vollständig mit der Rippenpleura verwachsen. Rechter Unterlappen vollkommen luftleer, ebenso linker, Rippenpleura mit Faserstoffauflagerung versehen etc. Muskatleber; Milz sehr brüchig, vergrössert.

Lipoma humeri sinistri. Exstirpatio.

Exstirpation eines seit 11 Jahren bestehenden, über Mannsfaust grossen, auf der vorderen Parthie des Musculus cucullaris aufsitzenden Lipoms. Heilung durch Gangraen des einen Lappens (Kreuzschnitt) verzögert.

Mammae carcinom. Amputatio. † Lebercarcinom.

Einer 40jährigen Fabrikarbeiterin wird am 8. II. wegen einer steinharten, rasch wachsenden Geschwulst der linken Brust dieselbe mittelst des Ovalär-Schnittes exstirpirt und die mit ihr theilweise verwachsene Haut entfernt. Antiseptische Behandlung (Thiersch). Nachdem die Wunde schon geheilt war (16. III.), klagt Patientin über Schmerz in der Lebergegend, wo einzelne harte Knoten durch die Haut zu fühlen sind, erbricht häufig, magert ab, wird ikterisch und stirbt am 29. IV. Die Section ergibt eine mit zahlreichen knotigen Protuberanzen, (von Nussgrösse bis Stecknadelgrösse) bedeckte und theilweise auch durchsetzte Leber. Die Knoten sind theilweise zu einem fettigen Detritus zerfallen. Leber sehr hart und bedeutend vergrössert, von hellgelber Farbe.

Sch. J. 45 Jahre alt, Fabrikarbeitersfrau wird wegen Carcinom der rechten Brustdrüse (ohne Betheiligung der Achseldrüsen) am 17. VI. der Exstirpation der Brust unterworfen, nach Lister-Thiersch verbunden und am 1. VIII. geheilt entlassen. Völlig fieberfreier Verlauf.

d) Verschiedenes. 2 M. 1 W. 1 W. †.

Lupus exulcerans an Brust, Rücken, Nase (durch plastische Operation gebildet), Unterschenkel, Ellenbogen etc. — Nach 69 Tagen waren alle lupösen Geschwürsflächen abgeheilt. (Auskratzen mit dem scharfen Löffel nach Volkmann und Bepinselung mit Chlorzinkglycerin, Mercurial-Einreibungscur, später Jodkali.)

Eine 76jährige Obstlersfrau geht zu mit zwei sehr grossen, (über Mannshand grossen) übelriechenden Unterschenkel-Geschwüren, sehr bedeutendem Oedem der Unterschenkel und Oberschenkel, mit ulcerirendem Carcinom der rechten Brust, allgemeinem Hydrops (Ascites und Erguss in die Pleura-Höhlen) und stirbt nach 4 Tagen. Die Section ergiebt ausser den genannten Erscheinungen fettige Degeneration des Herzens, Granular-Atrophie beider Nieren und einen etwa erbsengrossen Uterus-Polypen.

Ein 40jähriger Fabrikarbeiter, der an Caries sterni et costarum leidet, lässt keinen operativen Eingriff zu und tritt nach 14 Tagen aus dem Spital.

(Fortsetzung folgt.)

Amtlicher Erlass.

(Die Gebührenliquidationen der nichtamtlichen Aerzte betr.)

Kgl. Staatsministerium der Justiz,
Kgl. Staatsministerium des Innern,
Kgl. Staatsministerium der Finanzen.

Behufs Erzielung eines gleichmässigen Verfahrens bei den Liquidationen der nichtamtlichen Aerzte über ihre Vergütungen für die Vornahme ärztlicher Amtsgeschäfte in gerichtlichen Strafsachen wird in der Anlage unter Bezugnahme auf § 13 der Reichs-Gebührenordnung für Zeugen und Sachverständige vom 30. Juni 1878 (Reichs-Gesetzblatt S. 173) und auf § 16 der Allerhöchsten Verordnung vom 20. December 1875, die Vergütung für ärztliche Amtsgeschäfte betreffend (Gesetz- u. Verordnungsblatt S. 859) ein Formular bekannt gegeben, welches künftighin der Berechnung und Festsetzung der fraglichen Vergütungen zu Grunde zu legen ist.

Dieses Formular hat auch bei allen übrigen seitens nichtamtlicher Aerzte für die Vornahme ärztlicher Amtsgeschäfte bei den Gerichten oder Verwaltungsbehörden einzureichenden Liquidationen entsprechende Anwendung zu finden.

Die erforderlichen Formularpapiere sind bei den einschlägigen Gerichten und Verwaltungsbehörden zur unentgeltlichen Abgabe an die nichtamtlichen Aerzte für den Bedarfsfall bereit zu halten; die erwachsenden Anschaffungskosten werden auf die Staatscassa übernommen und sind auf sächliche Ausgaben des Etat für Gebühren und Strafen zu verrechnen.

Bestellungen auf fragliche Formularpapiere, von denen die k. Regierungs-Finanzkammern durch das geheime Expeditionsamt des k. Staatsministeriums der Finanzen die erforderliche Anzahl an Musterblättern zugesendet erhalten, nimmt die Hofbuchdruckerei von Huber dahier (Jägerstrasse) zum Preise von 46 Pf. für das Buch entgegen. Die Formularpapiere können übrigens auch anderwärts bezogen werden; dieselben haben jedoch hinsichtlich des Papierformates und der Einrichtung mit den vorbezeichneten übereinzustimmen. Hiebei wird auf die letzten beiden Absätze der Bekanntmachung vom 7. November vor. Jahres Nr. 15973, die Einführung des Reichs-Gerichtskostengesetzes und der Gesetze über das Gebührenwesen und die Erbschaftssteuer betreffend (Fin.-Min.-Bl. S. 462) zur gleichmässigen Nachachtung hingewiesen.

Gegenwärtige Bekanntmachung ist nebst Formular in den Kreisamtsblättern zum Abdrucke zu bringen.

München, den 4. Mai 1880.

v. Pfeufer. v. Riedel. v. Loé, k. Staatsrath.

Der Generalsecretär: Ministerialrath Luber.

Beleg-Nr. . . .

Acten-Zeichen . . . . .
Ziffer des Anzeigeverzeichnisses (beziehungsweise der Uebersicht)
. . . . . .

Berechnung

der Vergütung für Vornahme ärztlicher Amtsgeschäfte durch den . . . . in Sachen . . . .,
Vergl.: die Gebührenordnungen für ärztliche Amtsgeschäfte vom 20. Decbr. 1875 §§ 6, 7, 8, 10 und 14 (Ges.- und Verord.-Bl. S. 859) für die Privatpraxis vom 18. Decbr. 1875. §§ 5, 6, 7, 8 und 10 (Ges.- und Verord.-Bl. S. 846).
für Zeugen und Sachverständige vom 30. Juni 1878 § 13 (Reichs-Gesetzblatt S. 173) sodann die Verordnung über den ärztlichen Dienst bei Gerichten etc. vom 3. Septbr. 1879 § 12 (Ges.- und Verord.-Bl. S. 1081.

1.		2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.		10.		11.		12.		13.		14.		15.
a. Berechnung der niedrigsten Gebührenansätze für die Staatscasse:																					
b. Berechnung des Mehrbetrages für den Fall des Kostenansatzes durch die zahlungsfähige Partei:																					
des Amtsgeschäftes						Zeitaufwand			Gebühren												
Datum 188 . .		Benennung nach dem Taxnormativ	Ort der Vornahme	Entfernung vom Wohnorte	Reiseart, eventuell Benützung der Fahrclasse	Zeitaufwand auf den Hin- und Rückweg	Dauer des Geschäftes	Berechnung nach	Entschädigung für die Reisezeit nach § 15 d. Verordnung v. 18. Decbr. 1875		Normativmässige Gebühr		Reisekosten nach § 6 der Verordnung vom 18. Decbr. 1875		Besondere Auslagen		Summa der von der Staatscasse zu bezahlend. Gebühren		Summa des Mehrbetrags zur Vormerkung auf d. Angeschuldigten		Bemerkungen (Constatirung d. ortsüblichen Preise der Lohnkutscher u. dgl.)
Tag	Monat			km		Stunden		lit.	M.	pf.	M.	pf.	M.	pf.	M.	pf.	M.	pf.	M.	pf.	
								a.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
								b.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	

Unterschrift des Liquidanten
. . . .

Festgesetzt auf den Betrag von . . . M. . . pf., dessen Zahlung bei . . . . erfolgt. Die in Rubrik 13 und 14 liquidirten Kosten sind auf dem treffenden Actenstücke des Untersuchungsactes vorgemerkt worden.

. . . . den . . ten . . . . . . 188 .

Kgl. . . . .
L. S. . . . .

Quittung.

Diesen Betrag von der vorgenannten Zahlungsstelle richtig erhalten zu haben, bescheinigt
. . . . den . . ten . . . . . 188 .
. . . .

Bücher-Anzeige und Referate.

Deutsche Chirurgie. Herausgegeben von Billroth und Lücke. Stuttgart 1880. F. Enke.

Lieferung 41. Billroth, Krankheiten der Brustdrüsen.
Lieferung 44. v. Nussbaum, die Verletzungen des Unterleibes.
Lieferung 49. Dittel, Stricturen der Harnröhre.
Lieferung 65. Lossen, Verletzungen der unteren Extremitäten.

Die vorliegenden vier neuen Lieferungen der Deutschen Chirurgie beweisen mit den schon erschienenen den hohen Werth des ganzen Unternehmens. Wenn das Werk vollendet, wird die deutsche Wissenschaft stolz darauf sein dürfen, da

keine Nation ein Werk von gleichem Gehalt und Umfange aufzuweisen hat. Wer sich überhaupt mit Chirurgie befasst, wird das Werk nicht entbehren können. Auf eine Wiedergabe des Inhaltes der obigen Lieferungen muss hier völlig verzichtet werden. — Das Erfreulichste dürfte sein, dass Billroth, welcher bekanntlich bisher nur sehr bedingt ein Anhänger der Lister'schen Methode war, sich bei Gelegenheit der Operation des Brustdrüsenkrebses warm für die stricte Lister'sche Behandlung ausspricht. „Die Gefahr der Operation ist" nach seiner Meinung „durch die antiseptische Methode ungemein verringert", ein Satz, der durch vergleichende Statistik von ihm auf das Treffendste bewiesen wird. H.

Für die Redaction des Aerztl. Intell.-Blattes gingen nachstehende Novitäten zur Recension ein:

Arndt, die Psychiatrie und das medicinische Staats-Examen. M. 1.
Billroth & Luecke, deutsche Chirurgie, Lfg. 44 enthaltend: v. Nussbaum, die Verletzungen des Unterleibes. Mit 31 Holzschn. M. 4.
Conrad, die Untersuch. der Frauenmilch. Mit 5 Abbild. u. 5 Tab. M. 1.
Dettweiler, die Behandlung der Lungenschwindsucht. M. 2.
Frühauf, Diagnostik der inneren Krankheiten. M. 5.
Gerhardt, Handbuch der Kinderkrankheiten. Bd. IV. Abth. II. Die Krankheiten der Verdauungsorgane I. M. 6.
— — dto. Bd. V. Abth. I. Die Krankheiten des Nervensystems I. M. 8.
— — dto. Bd. V. Abth. II. Die Krankheiten der Muskeln — des Gehörganges — des Auges im Kindesalter I. M. 6.
Grysanowski, die Ansprüche der Physiologen. 80 pf.
Hoenigsberg, Glossen zur modernen Vivisection. 30 pf.
Jäger, Herkules am Scheidewege. M. 2. 50 pf.
Jochheim, Diphtheritis und Ozon. 80 pf.
Kohlmann, die Errichtung pharmac. Untersuchungsbureaus. 50 pf.
Krafft-Ebing, Lehrb. d. Psychiatrie. Bd. III. Klinische Casuistik. M. 5.
Lieberkühn, über d. Keimblätter d. Säugethiere. Mit 1 Tafel. M. 1. 80 pf.
Mylius, Untersuchung, ob man die Thiere um physiologischer Versuche willen lebendig eröffnen dürfe. 40 pf.
Niemeyer, Grundriss der Percussion und Auscultation. 3. verbesserte und vermehrte Auflage. M. 2. 40 pf.
Raab, die Streck'sche Blennorrhoe der Respirationsschleimhaut. 80 pf.
Sammlung klinischer Vorträge. Nr. 178 enthält: Busch, Regeneration und entzündliche Gewebebildung. 75 pf.
— — Nr. 179 enthält: Wernich, Ueber verdorbene Luft in Krankenräumen. 75 pf.
Schematismus d. bayer. Civil- u. Militärärzte. III. Jahrg. 1880. M. 1.
Schildbach, Kinderstuben-Gymnastik. Mit 48 Abbildungen. M. 1. 60 pf.
Thanhoffer, das Mikroskop M. 6.
Vogt, Moderne Orthopädik. Mit 5 lithogr. Tafeln. M. 2.
Voigt, für oder wider die Vivisection. 60 pf.
Zehender, Einfluss des Schulunterrichts auf Kurzsichtigkeit. 80 pf.
Zweifel, Vorschriften zur Verhütung des Kindbettfiebers. 18 pf.

(Die Buchhandlung **Jos. Ant. Finsterlin** in München, Salvatorstr. 21 hat vorstehende Werke auf Lager, u. empfiehlt sich zu gütigen Aufträgen.)

Correspondenzen.

Λ **München,** 14. Juni. Die Studirenden der Medicin hielten vor einigen Tagen eine zahlreich besuchte Versammlung ab, um über die Ovation, welche Herrn Generalstabsarzt Professor Dr. Ritter v. Nussbaum aus Anlass seines 25 jährigen Doctorjubiläums (30 l. M.) dargebracht werden soll, in Berathung zu treten.

— Der Magistrat hiesiger Stadt hat in geheimer Sitzung seine Zustimmung ertheilt behufs Errichtung einer gynäkologischen Klinik einige Zimmer im städtischen Krankenhause l./I. abzugeben. Die Leitung dieser Klinik wird Hrn. Prof. Dr. Amann übertragen werden.

Λ **München,** 7. Juni. Der in hiesiger Stadt immer mehr zunehmende Cultus der Curmethode des Grafen Cesare Mattei lässt es nachgerade wünschenswerth erscheinen, einige Aufklärung über diesen modernen Schwindel zu geben und benützen wir zu diesem Zwecke den Protokollauszug aus der Bezirksvereins-Sitzung der Stadt Dresden vom 11. März l. Jrs. — Derselbe lautet: Eingegangen waren eine Anzahl Schriftstücke (Briefe, Zeitungen, Broschüren) über die Curmethode des Grafen Cesare Mattei. Der Vorsitzende glaubte die letzteren dem Vereine gegenüber umsoweniger mit Stillschweigen übergehen zu dürfen, als der fragliche Geheimmittelschwindel des italienischen Grafen in gewissen Kreisen der Stadt Dresden in jüngster Zeit eine ganz unverdiente Beachtung gefunden hatte, und die dazu gehörigen Broschüren und Arzneien von einzelnen Apothekern vertrieben worden waren. Geh. Med.-Rath Dr. Fiedler hat sich die Mühe genommen, der Sache näher auf den Grund zu gehen und hat bei mehreren angesehenen italienischen Aerzten und Nichtärzten directe Erkundigungen über den Grafen Mattei und seine Curmethode eingezogen. Die hierauf aus Rom, Bologna, Legnano eingegangenen Mittheilungen ergeben, dass der Graf ein Charlatan und Schwindler der allergewöhnlichsten Sorte ist, welcher in seinem Vaterlande seine Rolle längst ausgespielt hat und sich jetzt, weil er sich verfolgt glaubt, auf ein Schloss (La Rocchetta) in den Appennien zurückgezogen, wo er nur ganz ausnahmsweise Hilfesuchenden noch eine Audienz gewährt. Ein Aufsatz in der „Gazetta d'Italia" vom 28. Januar 1880 sagt bei Besprechung einer bereits in mehrere Sprachen übersetzten Schrift des Grafen Mattei über Elektro-Homöopathie: „Das Werk ist mit solchen Verkehrtheiten (strafalcioni) angefüllt, dass man schamrot werden muss, wenn man daran denkt, dass sich im 19. Jahrhunderte noch gebildete Leute finden, welche dieser Sache Glauben schenken." Gemäss der modernen Richtung der Medicin hat übrigens auch Mattei seine Heilmethode auf Experimente an lebenden Thieren begründet. Er will nämlich beobachtet haben, dass sein an einem Hautausschlag leidender Hund ein gewisses Gras gefressen habe und darauf bald genesen sei. Nach dieser Erfahrung sammelte der Graf dergleichen Gras, machte davon einen Aufguss und gab diesen anderen kranken Hunden, die danach ebenfalls gesund wurden. Später erprobte er dasselbe Mittel innerlich und äusserlich an skrophulösen Menschen, natürlich ebenfalls mit bestem Erfolge. Mattei experimentirte nun auch mit anderen Kräutern bei verschiedenen anderen Krankheiten, und die Wirkung war so schnell, wie diejenige der Elektricität. Hierdurch gelangte der Graf zu der Ueberzeugung, dass Gott ihn auserwählt habe, die leidende Menschheit mit der alles heilenden vegetabilischen Elektricität zu beglücken. So gesellten sich zu seinen beiden ersten Mitteln — antiscrofoloso und antiangioitico, d. h. Lymph- und Blutmittel — bald noch 5 andere, nämlich gegen den Krebs, die Syphilis, das Fieber, die Wurmkrankheit und die Brustkrankheiten. Auch diese Mittel wurden mit der Zeit vermehrt, ausserdem noch 5 flüssige Mittel entdeckt, welche Mattei sämmtlich Elektricitäten nannte und sie nach der Farbe unterschied, als rothe und blaue Elektricität (positiv), gelbe und grüne Elektricität (negativ) und weisse Elektricität (neutral). Ihre Hauptbedeutung beruht in einer wunderbaren schmerzstillenden Eigenschaft; doch helfen die Elektricitäten auch gegen Lähmungen, ausgetretene Brüche, Geschwülste u. s. w. Die übrigen Mittel werden als Streukügelchen versandt und gleich den anderen vom Grafen selbst auf geheime Weise aus Pflanzenstoffen zubereitet. Leider hat sich ein deutscher Apotheker — Edwin Hahn in Stuttgart — nicht geschämt, den Mattei'schen Geheimmittelschwindel noch weiter zu cultiviren und auf Rechnung des kranken Publikums speculativ auszubeuten. Derselbe hat im eigenen Verlage 1880 ein „Lehrbuch der Elektro-Homöopathie, nach den Erfahrungen berühmter Aerzte und Praktiker zusammengestellt" herausgegeben, welches durch die Anforderungen, die es an die Leichtgläubigkeit der gegenwärtigen Generation stellt, die Leistungen des Grafen Mattei noch zu überbieten sucht. Bemerkt sei schliesslich noch, dass der Centralverein der homöopathischen Aerzte Deutschlands auf seiner letzten Wanderversammlung gegen jede Gemeinschaft mit der Elektro-Homöopathie des Grafen Mattei Verwahrung eingelegt hat.

Wien. Professor Dittel beging neulich sein 40jähriges Doctor-Jubiläum. Aus diesem Anlasse wurden dem ausgezeichneten Chirurgen von ehemaligen Schülern und emeritirten Secundärärzten sein lebensgrosses, künstlerisch ausgeführtes Porträt und ein kostbares Album überreicht.

— Es verlautet, dass die Stadtphysiker Dr. Innhauser und Dr. Nusser um ihre Pensionirung einschreiten wollen. In magistratischen Kreisen wird dieser Schritt in Verbindung gebracht mit der projectirten Umgestaltung der Agenden des Stadtphysikates.

Marseille. In einem Frauensaale des Hospital de la conception in Marseille gab es vorige Woche eine heftige Revolte. Mehrere in der

Anstalt in Pflege befindliche Weiber, erzürnt darüber, dass einer Cameradin eine Strafe dictirt wurde, verbarrikadirten sich in dem Krankensaale und zertrümmerten Alles, was ihnen in die Hände fiel. Dem Hauspersonale gelang es nicht, die rebellischen Weiber zur Ruhe zu bringen, ebensowenig wie dem herbeigeholten Polizeicommissär. Erst auf das Einschreiten einer Abtheilung Sicherheitsmänner, welche die Saalthüre einbrechen mussten, konnten die Wüthenden zur Raison gebracht und sieben von ihnen arretirt werden.

Witterungs-Verhältnisse im Monate April 1880.

(Aus den meteorologischen und magnetischen Tagebüchern der k. Sternwarte in Bogenhausen bei München.)

Datum	Barometer bei 0° R. 8 Uhr Morgens	Barometer 2 Uhr Mittags	Barometer 6 Uhr Abends	Temperatur nach R. 8 U. M.	Temperatur 2 U. M.	Temperatur 6 U. A.	Dunst-Druck. 8 U. M.	Dunst-Druck 2 U. M.	Dunst-Druck 6 U. A.	Windrichtung und Stärke. 8 Uhr Morgens	Windrichtung 2 Uhr Mittags	Windrichtung 6 Uhr Abends	Nieder-schlag.	Himmels-Schau u. Witterung.
	'''	'''	'''	''	''	''	'''	'''	'''				'''	
1.	313.61	314.26	314.60	+2.6	+10.6	+8.2	2.3	2.5	2.8	SO_1	$W_{2.3}$	W_2	2.11	Nachts Regen.
2.	16.32	15.73	15.52	3.2	5.6	5.4	2.6	2.8	2.6	$W_{1.2}$	NO_1	$O_{0.1}$	6.41	Morgens feiner Regen.
3.	14.79	15.14	15.23	4.8	7.6	7.5	2.4	3.0	3.3	SW_1	W_3	W_2	0.04	Vormittags Regen.
4.	14.68	13.76	12.98	6.3	9.7	7.4	3.1	3.4	3.4	$SW_{2.3}$	W_2	SO_1	1.77	Morgens u. Nachm. etwas Regen.
5.	13.76	14.57	14.55	6.7	7.2	6.6	2.8	2.5	2.8	W_3	$W_{3.4}$	W_2	1.73	Nachmittags etwas Regen.
6.	13.04	12.54	12.54	5.0	6.8	6.2	2.5	2.5	2.7	$SO_{1.2}$	$W_{1.2}$	$NW_{1.2}$	0.48	Nachmittags etwas Regen.
7.	12.40	12.34	12.19	2.6	8.4	7.3	2.5	2.6	2.5	O_2	$NO_{2.3}$	NO_2	0.09	Morgens Nebel.
8.	12.20	12.74	13.12	3.3	4.1	3.0	2.6	2.7	2.5	NW_1	$W_{1.2}$	SW_2	1.17	Regen.
9.	14.42	15.07	15.51	2.7	3.5	2.1	2.4	2.5	2.4	N_1	NW_1	NW_1	8.86	Regen.
10	16.13	16.08	15.84	2.4	3.9	3.7	2.4	2.4	2.4	NO_0	$SO_{1.2}$	$NO_{0.1}$	1.73	bedeckt.
11.	15.47	15.35	15.09	2.2	5.7	5.7	2.4	2.6	2.7	O_2	NO_2	NO_2	—	bedeckt.
12.	15.38	15.44	15.40	1.7	9.0	8.1	2.1	2.8	2.7	O_2	$O_{2.3}$	$O_{1.2}$	—	bewölkt.
13.	17.26	17.14	16.97	4.0	11.5	10.3	2.5	2.9	2.6	O_1	$O_{2.3}$	NO_3	—	heiter.
14.	16.98	16.67	16.24	6.7	15.0	13.5	2.8	3.0	3.5	SO_1	$NO_{0.1}$	O_1	—	bewölkt.
15.	17.14	16.33	15.93	10.0	17.5	14.5	3.1	3.8	4.2	NO_1	SO_2	SO_1	—	bewölkt
16.	16.08	15.44	15.05	11.4	17.0	14.9	3.8	3.5	3.6	$SO_{0.1}$	$NO_{2.3}$	O_2	—	bewölkt.
17.	15.35	14.95	14.79	10.0	16.0	12.7	3.7	4.4	3.8	NW_1	O_2	W_3	—	Nachts Regen.
18.	16.92	18.12	18.71	9.2	8.6	8.0	3.5	3.9	3.6	W_3	W_2	$W_{1.2}$	1.06	feiner Regen.
19.	19.06	18.29	17.76	9.3	12.0	11.6	3.7	3.9	4.1	$W_{0.1}$	$NW_{0.1}$	$NO_{0.1}$	0.90	Nachmittags heiter.
20.	17.19	16.69	16.90	9.6	14.4	12.0	3.8	4.1	4.0	$SW_{0.1}$	NW_1	$NO_{0.1}$	—	Nachmittags vorübergeh. Gewitter.
21.	18.40	18.63	18.51	10.5	12.4	10.8	3.9	4.0	3.9	$W_{2.3}$	$NW_{2.3}$	NW_2	0.07	bewölkt.
22.	17.74	16.66	16.41	9.0	14.4	12.5	3.9	4.0	3.8	O_2	$NO_{1.2}$	NW_2	—	Abends schwaches Gewitter.
23.	16.55	16.55	17.21	10.0	14.6	10.2	4.0	4.2	3.7	$NW_{0.1}$	$NW_{1.2}$	NW_3	2.32	bewölkt.
24.	18.75	18.11	17.50	8.5	12.2	13.0	3.6	4.0	4.1	NW_1	Stille	NW_1	—	bewölkt.
25.	16.89	16.00	15.91	11.4	14.6	9.8	4.1	3.8	4.0	$W_{1.2}$	W_3	$W_{1.2}$	—	Abends Gewitterregen.
26.	15.46	14.54	13.56	7.5	11.0	9.9	3.5	3.7	3.8	$NO_{0.1}$	$O_{1.2}$	O_3	4.23	bis Mittag Regen.
27.	14.50	14.60	14.52	6.0	7.4	7.4	3.2	3.2	3.3	NO_2	$NO_{3.4}$	$NO_{2.3}$	2.18	bedeckt.
28.	14.34	14.37	14.41	5.7	7.4	7.4	3.0	3.3	3.3	NO_2	$NO_{0.1}$	$NW_{1.2}$	0.25	Morgens feiner Regen.
29.	15.89	16.44	16.86	4.0	4.7	2.4	2.7	2.7	2.5	$N_{0.1}$	NO_2	$NO_{2.3}$	0.16	Abends Regen.
30.	18.19	18.29	17.97	1.4	4.0	4.0	2.1	2.2	2.3	NO_3	$O_{3.4}$	$O_{3.4}$	0.60	bedeckt
Mittel	315.83	315.69	315.29	+6.24	+9.89	+8.54	3.03	3.23	3.23				26.00	

Allgemeine Bemerkungen.

Herrschender Wind: NO.

Nebel am: 7.

Regen am: 1., 2., 3., 4., 5., 6., 7., 8., 9., 17., 18., 20., 22., 25., 26., 28., 29.

Schnee am: –.

Regen u. Schnee am: —.

Barometer-Maximum am 18. 12 U. Nachts = 319,'''83.

Barometer-Minimum am 8. 5 U. Morgens = 312,'''09.

Unterschied: 7,'''24.

Temperatur-Maximum am 16. Nchm. 2 U. = +17°.1.

Temperatur-Minimum am 12. Morg. 5 U. = —0°.7.

Unterschied: 17°.8.

Erd-Magnetismus. Tägliche Bewegung der Declination von Morgens 9 Uhr bis Nachmittg. 1 Uhr im Mittel = 10'.59. Ungewöhnliche magnetische Bewegungen am 2., 5., 19., 21., 22., 26., 28.

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 7. bis incl. 13. Juni 1880.

Es wurden von 26 Beobachtern 171 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus 29, Magendarmkatarrh 41, Wechselfieber 1, Blattern (Varicellen) 3, Scharlach 11, Masern 19, Diphtherie 7, Croup —, Gesichtsrose —, Keuchhusten 1.	112
Rachenentzündung 14, Entzündung der Bronchien 14, Lungenentzündung 6, Brustfellentzündung 2, Acuter Gelenkrheumatismus 12, Entzündung d. Herzens (Peri- Myo- Endocarditis) —, Kindbettfieber 2.	50
sonstige fieberhafte Erkrankungen	9
In Summa:	171

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 23. Jahreswoche vom 30. Mai bis incl. 5. Juni 1880 und der Geburten der Vorwoche.

Berechnete Bevölkerungszahl (einschl. 6159 Militär) 234000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln 10 (10), Scharlach 3 (5), Diphtherie und Croup 2 (6), Keuchhusten — (1), Unterleibstyphus 4 (8), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (1), andere zymotische Krankheiten — (—).

Sonstige hervorragende Todesursachen: Lebensschwäche der Neugeborenen 6 (7), Fraisen, Eklampsie und Trismen 2 (5), Abzehrung 15 (17), Brechdurchfall 7 (7), Diarrhoe, Darmkatarrh und Darmentzündung 40 (43), Entzündung der Lungen, Bronchien und des Brustfells 12 (16), Lungenschwindsucht, Tuberculose 19 (26), sonstige Lungenkrankheiten 2 (3), Hirn- und Hirnhaut-Entzündung 5 (4), acuter Gelenkrheumatismus 1 (—), Herzkrankheiten (einschliessl. Herzschlag) 6 (7), Schlagfluss 4 (8), Bauchfellentzündung 4 (1), Krebs 5 (6), Altersschwäche 6 (7), Unglücksfälle 4 (3), Selbstmord 1 (—), Mord und Todschlag — (—), Körperverletzung — (—), sonstige und unbekannte Todesursachen 29 (21).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Krankenstand in den städtischen Krankenhäusern	Wochen- Zugang m.	Zugang w.	Abgang m.	Abgang w.	Stand am Ende der Woche m.	Stand w.	Gestorben (in d. Zahlen des vorsteh. Berichtes enthalten.) m.	Gestorben w.
Links der Isar . . .	103	80	85	60	260	239	9	6
Rechts „ „ . . .	46	27	38	14	97	64	2	4
Summa	149	107	123	74	357	303	11	10
Von den in diesen Anstalten Gestorbenen haben vorher nicht in München gewohnt . .	—	—	—	—	—	—	3	—

Geboren wurden vom 23. bis 29. Mai 1880	lebend m.	lebend w.	lebend zus.	todt m.	todt w.	todt zus.	zusammen m.	zusammen w.	zusammen zus.
In der Ehe . . .	45	60	105	1	3	4	46	63	109
Ausser der Ehe . .	19	27	46	2	1	3	21	28	49
Summe:	64	87	151	3	4	7	67	91	158
Tagesdurchschnitt	—	—	21.6	—	—	1.0	—	—	22.6
Tagesdurchschnitt d. Vorwoche	—	—	27.3	—	—	0.7	—	—	28.0

Die Gesammtzahl der Sterbfälle 187 (212), der Tagesdurchschnitt 26.7 (30.3). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 42 (47), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 24 (27), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 20 (20).

Betheiligung der einzelnen Altersgruppen: Von 0—1 J. 81, davon 56 ehel. u. 25 unehel.; von 1—5 J. 104, davon 75 ehel. u. 29 unehel.; von 6—10 J. 3, von 11—15 J. 3, von 16—20 J. 3, von 21—25 J. 3, von 26—30 J. 8, von 31—35 J. 2, von 36—40 J. 9, von 41—45 J. 8, von 46—50 J. 6, von 51—55 J. 4, von 56—60 J. 5, von 61—65 J. 9, von 66—70 J. 6, von 71—75 J. 7, von 76—80 J. 6, von 81—85 J. 1, von 86—90 J. —, von 91—95 J. —, höheres Alter —.

Redacteur: **Dr. L. Graf.**

Das Aerztliche Intelligenz-Blatt erscheint wöchentlich. Preis halbjährig 7 Mark pränumerando zahlbar. Zusendungen werden portofrei erbeten. Für die Redaction unter der Adresse: Sonnenstrasse 28/3. Für Abonnement und Inserate an Jos. Ant. Finsterlin in München Salvatorstr. 21.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

AERZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT.

Münchener Medicinische Wochenschrift.

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE AERZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. v. Graf. Dr. L. Graf. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

27. Jahrgang. Redacteur: Dr. Leopold Graf, Sonnenstr. 28/1. Verlag: Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21. 22. Juni 1880. № 25.

Originalien.

Die letzte Arbeit des Geheimrathes v. Ringseis.

Was wir hier veröffentlichen, ist Ringseis' letzte Arbeit. Es sollte als Vorwort dienen für eine vor Jahren begonnene Abhandlung, die wegen Trübung seines Augenlichtes dann liegen geblieben. Angefeuert durch die Umstände, die er selber in diesem Vorwort erwähnt, brachte er nicht nur im 91. Jahre seines Lebens und trotz der Schwierigkeiten fast gänzlicher Erblindung dasselbe zu Stande, sondern hoffte auch die begonnene Abhandlung, wenn schon in einigermassen fragmentarischer Fassung zu Ende zu führen. Eine plötzliche Krankheit, von deren Folgen der Greis sich nicht mehr erholte, hat diese Hoffnung vereitelt. So entsank dem lange rüstigen Schwinger der Speer gleichsam auf dem Schlachtfeld. Wir glauben aber mit dem „Vorwort", das noch ganz sein Gepräge trägt, seinen ehemaligen Schülern eine Freude zu bereiten und ein werthvolles Andenken mitzutheilen.

Vorwort.

Nachfolgender Aufsatz lag unvollendet seit Jahren in meiner Lade; die Schwierigkeit, welche das Erblinden mit sich führt, hatte mich an der Vollendung gehindert. Nun aber veranlasst mich ein besonderer Vorfall, das vor Langem Begonnene wieder aufzunehmen.

Als ich im Mai 1875 meinen 90. Geburtstag feierte, brachten bayerische Blätter, — ursprünglich das Aerztliche Intelligenz-Blatt — einen freundlich gemeinten Aufsatz mir zum Lobe, wenn freilich — so hiess es — mein System der Medicin von der Zeit wohl auf immer begraben sei.

Nun fügte es sich, dass zu jener nämlichen Zeit der eine und andere von den ärztlichen Gratulanten, welche mir die Ehre ihres Besuches schenkten, von einem beachtenswerthen neuen Schriftchen von Rudolf Virchow sprachen (Ueber die Heilkräfte des Organismus[1])), in welchem denkwürdige Anhaltspunkte für Auffassung und Behandlung der Krankheit sich fänden. Ich liess mir dasselbe kommen und vorlesen; zur Ergänzung ward mir auch Virchow's Rede: „Der heutige Standpunkt der Pathologie[2]) mitgetheilt. Eigenthümlich berührte es mich, dass jene „Anhaltspunkte" theilweise, freilich nur theilweise zusammentreffen mit dem, was den Kern meines „überlebten begrabenen" Systems bildet.

Zu allererst muss ich allerdings berichtigen, was ich für einen historischen Irrthum Virchow's halte. In seiner Innsbr. Rede (Nr. 79, Spalte 2, Z. 6 v. u. und f.) sagt er, man habe in der medicinischen Vergangenheit die Krankheit mehr oder weniger von den Menschen abgelöst, habe die Krankheit als etwas Besonderes, für sich Bestehendes betrachtet. Für diese Angabe weiss ich keinen geschichtlichen Anhaltspunkt; es ist mir nicht bekannt, dass irgend ein nennenswerther Arzt diesen Irrthum im Ganzen und Grossen begangen. Das Krankmachende war es, was man als etwas Besonderes, vom Menschen Ablösbares sich dachte und darin hatte man Recht; aber die Krankheit hat man meines Wissens niemals damit verwechselt. Selbst wo man wirkliche Besessenheit annahm, unterschied man nicht nur den Besessenen vom Besitzergreifer, sondern auch Beide von der Besessenheit (in diesem Falle die Krankheit), dachte sich aber unmöglich diese Besessenheit als abgelöst von jenen beiden Factoren. Sollte der Irrthum wirklich vorgekommen sein, so bin ich freilich in dessen Bekämpfung mit Virchow einig; ich habe aber um so grösseres Recht, ein Missverständniss von Seite Virchow's anzunehmen, als seine obige Aufstellung nur die Kehrseite bildet zur folgenden zweifellos irrigen in der gleichen Rede (Nr. 80, Sp. 2, Z. 7 v. u. und f.):

„Diese Idee, dass Krankheiten Vorgänge seien, erscheint uns gegenwärtig überaus einfach. Die Ueberzeugung, dass Krankheiten Vorgänge seien, ist eine nahezu abgetretene; und man wird vielleicht erstaunen, wenn ich sage, dass dieser Gedanke noch nicht viel älter als einige 30 Jahre ist, und dass noch gegenwärtig in der wissenschaftlichen Sprache der übrigen Völker keine vollständig entsprechenden Termini existiren, welche diese Bezeichnung wiedergeben. Sie können noch heutigen Tages nicht in vollkommener Weise auf französisch oder auf englisch oder auf irgend eine andere Weise „Krankheits-Vorgang" übersetzen. Sie bedürfen dazu immer

1) Vortrag, gehalten 1875 zu Hamburg, ersch. in d. Sammlg. gemeinverständl. wissensch. Vortr.

2) Gehalten 1869 auf der Aerzte- u. Naturforscher-Versammlung in Innsbruck, ersch. in d. Wiener Med. Wochenschr. Jahrg. 1869 Nr. 79 u. 80.

noch einer gewissen gewaltsamen, der fremden hergebrachten Sprache Gewalt anthuenden Einwirkung, und es ist immer noch nothwendig, erst eine Interpretation hinzuzufügen: so neu ist diese Idee.“

Ich will gegen diese überraschende Aufstellung nicht betonen, dass ich selber, nicht etwa vor 30, sondern vor 60 Jahren schon mich des Wortes Processus im Sinne von Krankheitsvorgang bedient habe, und zwar nicht als eines neuen, von mir erst in diesem Sinne eingeführten Namens; eines solchen Verdienstes der Einführung würde ich mich erinnern und mit gerechtem Stolz, umsomehr, als ich, wenn Virchow bezüglich der Aelteren Recht hätte, mit dem Namen auch einen ganz neuen Begriff in die Medicin eingeführt hätte. Gott im Himmel, da wäre ich ja der Vater einer neuen Aera der Medicin. Aber es ist dem nicht so. Vielmehr hatte bei verschiedener Ausdrucksweise unsere ganze ärztliche Ascendenz bis hinauf zu Hippokrates den Begriff des Kankheitsvorganges. Man bedenke nur des Hippokrates Unterscheidung der Cruditas, Coctio und Crisis, was sollen namentlich Coctio und Crisis Anderes sein als Vorgänge? Weit eher könnte man Sthenie, Asthenie und Hypersthenie für blosse Zustände halten. Und nach Röschlaub's Erklärung war des Hippokrates Auffassung der Krankheit, die einer Contaminatio, die Heilung die einer Purgatio; abermals Vorgänge.

Richtig dagegen ist es, wenn Virchow angibt, dass Aerzte behauptet haben, der kranke Mensch als Solcher müsse als einheitlich Ganzes betrachtet werden. In Bekämpfung dieser Ansicht, also in einem wichtigen Punkte, stimme ich mit Virchow überein (S. s. Hamb. Vortrag, S. 15/16). Denn Krankheit ist eben so wenig Einheit als es der Krieg wäre, sie ist das Ergebniss zweier streitenden Factoren und ist deren Streit selber.

Besagten Irrthum beging und begeht die s. g. physiologische Schule, welche die Natur der Krankheitsursache nicht als Besondres unterscheidet von der Menschennatur und auch in dieser Letzteren nur von einem physiologischen Zustand überhaupt etwas weiss, nichts von dem individuell eigenthümlichen des einzelnen Menschen [3]).

Gewisse Einzelheiten beiseite lassend, über welche Virchow nicht genügende Klarheit entwickelt, bestätige ich mit Genugthuung, dass er, beide Vorträge verglichen, mit Deutlichkeit folgende Aufstellungen gemacht hat:

1) Gesundheit ist bedingt durch die ungestörte Thätigkeit dessen, was Virchow die „regulatorische Einrichtung“, den „regulatorischen Apparat“ im Organismus nennt [4]), oder auch die Harmonie in der gegenseitigen Bewirkung der Theile [5]). Der regulatorische Apparat hat seine Besonderheiten in jedem Individuum [6]).

2) Krankheit tritt ein, wo ein dem menschlichen Organismus Fremdartiges oder Störendes [7]) genügend grosse Thätigkeit an demselben entwickelt, um „Insufficienz“ des regulatorischen Apparates herbeizuführen [8]) und die Theile miteinander in Disharmonie zu bringen [9]).

3) Heilung ist bedingt durch die sich wiederherstellende Sufficienz des regulatorischen Apparates, wie derselbe im menschlichen Individuum stärker oder schwächer erscheint, mit diesen oder jenen Besonderheiten ausgestattet ist [10]). Sie besteht in Erneuerung der Harmonie und geht aus zunächst vom Organismus und zwar sitzen die Heilkräfte in den lebendigen Theilen des Körpers [11]). Aber der Arzt kann zu Hülfe kommen durch

3) Die „naturhistorische Schule“ bewegt sich unter anderem Namen im nämlichen Irrthum.

4) Siehe Innsbr. Rede Nr. 80 d. W. Med. W., Spalte 4, Z. 3 und folg., insbes. Z. 35, 36, Alles im Zusammenhalt mit Spalte 3. Ich citire die Stelle ausführlicher weiter unten.

5) Siehe Hamb. Vortrag, S. 22 Z. 8 v. unten: „Daraus (aus dem gegenseitigen Bedürfniss und der gegenseitigen Beeinflussung der Theile) entsteht eine Gegenseitigkeit der Bewirkung, welche je nach Umständen wohlthätig oder schädlich für das Gesammtverhältniss sein kann. So lange die Bewirkung eine wohlthätige ist, so lange erscheint uns der Organismus in Harmonie und wir empfinden diese Harmonie in unserem Bewusstsein als ein Gefühl des Wohlseins“ u. s. w.

6) Siehe Innsbr. Rede Nr. 80, Sp. 3 u. insbes. 4, Z. 19, wo V. darauf hinweist, dass die so grossen Differenzen in der „Accomodationsfähigkeit“ des einzelnen Menschen gegenüber ungewohnten Lebensbedingungen sich alle erklären, wenn wir die verschiedene Energie der regulatorischen Einrichtungen ins Auge fassen, „wenn wir erwägen, dass jeder Einzelne in seiner Eigenschaft als Individuum, weil er Individuum ist, Besonderheiten hat, Besonderheiten seiner Einrichtung, seiner Körperconstitution, Besonderheiten, welche nicht dem gesammten Geschlechte, nicht der ganzen Raçe, nicht dem ganzen Volke, ja nicht einmal der ganzen Familie zukommen, sondern ihm ganz allein eigenthümlich sind.“

7) Siehe Hamb. Vortr. S. 15, Z. 4 v. unten bis S. 10 Z. 1. Es ist hier allerdings zu berücksichtigen, dass Virchow nur halb im eignen Namen spricht, halb dagegen die früheren Anschauungen darzustellen glaubt: „Denn die Krankheit . . . (Krankheitsursache und Krankheitsvorgang in Eins zusammengenommen) erscheint wie ein fremdartiges Wesen, welches sich dem Individuum eingepflanzt hat.“ Dass er aber, die vermeintliche Verwechslung von Ursache und Vorgang abgerechnet, einigermassen zustimmt, zeigt nicht nur das allgemein gehaltne Praesens „erscheint“ anstatt „erschien ihnen“ sondern auch der sogleich folgende Satz: „Nicht ohne Grund hat man sie (die Krankheit, d. h. Ursache und Vorgang in Eins genommen) als einen parasitischen Organismus bezeichnet, der in oder auf dem Organismus des kranken Menschen zehre.“ — Vergl. Innsbr. Rede, Nr. 80, Sp. 1, „wo er zwar das „sogenannte Krankheitswesen“ zurückweist, aber mindestens für viele Fälle den etwaigen „Teufel“, d. h. die Krankheitsursache, beispielsweise den Cholerapilz, wenn es einen solchen gibt, selbstverständlich als etwas Reales gelten lässt, was folgerichtig dem menschlichen Organismus ein Fremdartiges ist.

8) Siehe Innsbr. Rede, Nr. 80, Sp. 4, insbes. Z. 8 u. folg. selbstverständlich im Zusammenhang mit dem Vorhergehenden. „Die Krankheit beginnt in dem Augenblicke, wo die regulatorische Einrichtung des Körpers nicht ausreicht, die Störungen zu beseitigen . . . beginnt mit der Insufficienz der regulatorischen Apparate“ etc.

9) Siehe Hamb. Vortrag S. 22 Z. 2 v. unt. „Ist die gegenseitige Bewirkung eine schädliche, so sprechen wir von einer eingetretenen Disharmonie und wir haben das Gefühl des Unwohlseins.“

10) Siehe Innsbr. Rede, Nr. 80, Sp. 4 Z. 30: „Diese Besonderheiten in der Einrichtung des Einzelnen . . . . bestimmen, ob die Krankheit . . . lange oder kurz dauern wird, ob sie übel ausgeht oder nicht.“ (Im Zusammenhang mit dem Vorhergehenden.)

11) Siehe Hamb. Vortr. S. 30 Z. 15: „In jedem Falle aber geschieht die Heilung durch die Wiederherstellung der Harmonie des Körpers. Sie ist eine Ausgleichung, eine Regulation der gestörten Verhältnisse und zwar eine Ausgleichung durch innere Vorgänge des Körpers. Die Heilkräfte sitzen in den lebendigen Theilen des Körpers. Nur diese Theile bilden neue Theile, nur sie ernähren sich und stellen durch Ernährung adäquate Zustände her, nur sie bringen Verrichtungen hervor, welche zur Ableitung, zur Entlastung, zum Ersatz für gewisse Störungen des Gleichgewichts dienen. Auch wo die gewaltsamste Einwirkung des Arztes stattfindet, wo er ganze Theile abschneidet oder zerstört, auch da bedarf es der Wiederherstellung des Gleichgewichts

Unterstützung des regulatorischen Apparates und Freimachung von Hindernissen [12]).

Diese Sätze habe ich mit meinem Bruder, wenn auch in andren Worten schon im Jahre 1812 aufgestellt; reicher entwickelt finden sie sich in meinem System der Medicin (Regensburg, Jos. Manz, 1841).

Wahrheitsgemäss ist allerdings beizufügen, dass Virchow noch Manches und Hochwichtiges sagt, dem ich nicht zustimmen kann. So z. B. lässt er den regulatorischen Apparat nicht durch eine einheitliche Kraft beherrscht und bestimmt werden, (Hamb. V., S. 20); er will nichts wissen (S. 16 u. f.) von jenem „kleinen Kobold“, der als „Archäus“, „Anima“ u. s. w. den früheren Aerzten (seit Paracelsus, wie Virchow meint, — seit Hippokrates, wie ich behaupte), sich immer von Neuem hat aufgedrängt; vielmehr setzt er das harmonische Gleichgewicht in der Gesundheit sowie dessen Wiederherstellung in der Genesung auf Rechnung des „Bedürfnisses der Elemente, die sich gegenseitig ihre Existenz verbürgen, und von welchen das eine ohne die anderen sein Leben nur für kurze Zeit zu erhalten vermag“. Virchow übersieht hier nur, dass er an die Stelle des einen, von ihm verpönten „kleinen Kobolds“ im Organismus Millionen von Kobolden setzt; denn Elemente (Zellen), die in gefühl- und bewusstloser Stellung eines zwar vorhandenen, aber nicht gefühlten und nicht gewussten Bedürfnisses den unvergleichlichen menschlichen Organismus hervorbringen, — wohl gemerkt, die menschliche Denkfähigkeit nach Virchow mitinbegriffen, — solche Elemente sind jedenfalls die merkwürdigsten Kobolde, die man sich vorstellen kann.

Kein Wunder nun, wenn Virchow auf die Erforschung der Zellen ein ungeheures Gewicht legt für eine neue Aera der Pathologie. Diese Kenntniss der Zellen an und für sich in Ehren, — was aber soll sie denn leisten für Krankheitsanzeige und Heilung? Dass wenn ein Holz brennt, auch seine Theile brennen, das haben wir gewusst, und wir löschen die Theile mit nichts Andrem als womit wir das Holz löschen. Das freilich ist wichtig zu wissen, ob Holz brennt oder Steinöl, denn Beides löscht man nicht auf gleiche Weise; und wiederum ist wichtig zu wissen, ob ein Holz anbrennt oder anfault. So ist es denn auch wichtig, zu wissen, ob Lunge oder Leber, ob Muskel oder Nerve krank sind und wichtig ist es, die Art ihrer Erkrankung zu erkennen; aber die Zelle eigens zu erforschen, hat keine praktische Wichtigkeit; denn die kranke Nervenzelle, Muskelzelle, Knochenzelle u. s. w. hat keine andere Substanz als der kranke Nerv, beziehungsweise Muskel, Knochen u. s. w., ebenso wie die gesunde Nervenzelle, Muskelzelle, Knochenzelle u. s. w. keine andere Substanz hat als der gesunde Nerv, beziehungsweise Muskel, Knochen u. s. w. Die Substanz aber des Nerven von der des Muskels und Knochens zu unterscheiden, was das Wichtige ist, dazu bedürfen wir nicht der Zelle. Die Erkrankung der Zellen hat für den Arzt überhaupt erst dann und dadurch Bedeutung, wenn sie eine gewisse Ausdehnung erreicht, wenn man nämlich aus deutlichen Symptomen erkennen kann, dass der Nerv erkrankt ist oder der Muskel oder der Knochen u. s. w

Dringt Virchow auf Kenntniss der Zellen als der Elemente, so ist nicht zu vergessen, dass sie zwar die organischen Elemente sind, selbst aber wieder aus (ohngefähr 12) chemischen Elementen bestehen; diese chemischen Elemente also bilden jene Substanz wie der Zellen, so der Nerven, Muskeln, Knochen u. s. w. Auf diese Substanz vermögen wir zu wirken und nur durch sie auf die Zellen und auf das was aus den Zellen besteht. Und auf diese Substanz zu wirken hat von jeher der Arzt gestrebt und der gute Arzt von jeher mit Erfolg. Er kam der menschlichen Körpersubstanz zu Hülfe a) mit ihr gleichartigen (homogenen) Mitteln, d. h. solchen, welche die Elemente von Luft, Speisen und Getränken enthalten, und zwar that er es sowohl durch Darreichung wie durch Entziehung; b) mit Thätigkeiten, welche sie von ihr fremdartigen (heterogenen) Substanzen oder die es zu werden drohen, befreien oder umgekehrt mit auferlegter Ruhe, wodurch sie zur Ausscheidung gestärkt wird; c) mit ihr fremdartigen Mitteln, inwiefern und nur inwiefern ein anderes Fremdartiges dadurch neutralisirt wird (Gegengifte). Die Symptome aber lieferte ihm so wenig wie uns die einzelne Zelle. So wird denn auch nach Erforschung der Zellen die Heilmethode keine andere sein können als die wir erfahrungsgemäss bisher geübt haben, wobei natürlich eine stets reichere Entwicklung der Erfahrungen in Aussicht steht. Und in der That hat Virchow selber weder eine Krankheits-Anzeige noch die Anwendung auch nur eines einzigen Heilmittels auf die Darlegung der Zellen gegründet.

Nicht weil eine gesunde Zelle Zelle ist, geht von ihr örtlich die Heilung aus, sondern weil sie gesund ist; ursächlich aber geht sie auch nicht von der gesunden Zelle als solcher aus, sondern vom grösseren Ganzen, vom Nerven, Muskel, Knochen u. s. w. Denn der Nerv, der Muskel u. s. w. ist noch etwas Anderes als die Summe und das örtliche und zeitliche Neben- und Nacheinander seiner Zellen; sein Organismus, sein regulatorischer Apparat, mögen wir ihm einen regierenden „Kobold“ unterlegen oder das „Bedürfniss“, kann unmöglich aus der blossen Gestalt und Zusammensetzung der Zellen erklärt werden. Ein Gebäude ist zwar bis zu einem gewissen Grad von seinem Material abhängig und der Baumeister wird trachten, das geeignetste Material sich zu schaffen oder seinen Bauplan darnach einrichten; dennoch lässt ein und derselbe architektonische Gedanke sich mit sehr verschiedenem Material ausführen; ähnlich dürfen wir annehmen, dass wenn auch die Zellen sicherlich ein besonders geeignetes Instrument für den menschlichen Organismus sind, derselbe sich doch auch mit anders gestalteten (ja selbst mit chemisch anders gebildeten) Elementen hätte hervorbringen lassen; das, was ihn zu diesem besondern

---

im Körper, ehe die Heilung ein erträgliches Ergebniss liefert. Auch da, wo heilkräftige Mittel gewisse Schädlichkeiten beseitigen, wo eine Säure durch ein Alkali neutralisirt, ein erschlaffter Theil durch einen Reiz zu neuer Thätigkeit angespornt wird, ist die Heilung erst perfect, wenn mit dieser Hülfe die natürlichen Gleichgewichts-Verhältnisse wieder zurückkehren oder neue Gleichgewichts-Verhältnisse gefunden werden. „Jede äussere Einwirkung ist nur ein Mittel, um die innere Einrichtung des Körpers, die Physis zu freier und geordneter Thätigkeit zurückzuführen.“

12) Sieh (ausser dem in der vorigen Anmerkung Aufgeführten) in der Innsbr. Rede Nr. 80 Sp. 4 Z. 33: „Die Thätigkeit des Arztes ist darauf gerichtet, wenn einmal die Krankheit schon da ist, die Action dieser regulatorischen Apparate zu unterstützen und frei zu machen.“ Dann Z. 21 v. unt. u. folg. heisst es: „Die wirkliche Kunstthätigkeit des Arztes . . . besteht eben darin, dass er die unnatürlichen Verhältnisse . . . abhält, beseitigt, entfernt, neutralisirt u. s. w. . . ., auch in die Vorgänge des menschlichen Leibes selbst eingreift und dadurch herbeiführt, dass die Organe des Körpers regelmässig fungiren können.“

Organismus macht, ist eben nicht die Zelle, sondern der sie organisirende Gedanke. Denn das Geringere kann zwar Element des Höheren sein, aber nicht dessen Hervorbringer.

Indessen wie gross auch und wichtig diese Unterschiede unserer Anschauungen sind, so wichtig sind andrerseits die Uebereinstimmungspunkte zwischen Hrn. Virchow und mir.

Denn 1) jener harmonische Zustand, in welchem der regulatorische Apparat ungestört oder stark genug, die Störungen zu überwinden, seine Aufgabe vollzieht, — die Aufgabe nämlich der richtigen „gegenseitigen Bewirkung der Theile", — was ist jener Zustand Anderes, als die ungestörte Einheit, Reinheit und Ganzheit, die Alleinherrschaft des individuellen Lebens, welche ich so oftmals betont habe und in nachfolgendem Aufsatze abermals betone? Und die Besonderheiten des Apparates im Einzelnen, bilden sie nicht eben die individuell und partiell specifisch eigenthümliche Natur, auf welche ich unaufhörlich zurückkomme?

2) Jenes Fremdartige, Störende, welchem gegenüber in der Krankheit der regulatorische Apparat in Insufficienz geräth, was ist es Anderes als das, was ich und mein jüngerer Bruder Sebastian in einer Centuria positionum bei unsrer gemeinsamen Promotion als das „Heterogeneum" bezeichnet habe? Und die Insufficienz selber, was ist sie sonst als das Nichtmehr-Alleinherrschen, das in der Alleinherrschaft Beeinträchtigtsein der individuellen Menschennatur? (Meines Wissens haben ich und mein Bruder den Ausdruck vom Heterogeneum in der ärztlichen Literatur eingeführt.) Die Disharmonie aber habe ich ausgedrückt als Verunreinigung im menschlichen Körper.

Allerdings ist hier zu bemerken, dass Virchow die Bezeichnung „fremdartig" nur für die Krankheitsursache will gelten lassen, — für das was mein Bruder und ich das Ens heterogeneum genannt haben; während wir aber folgerichtig auch den Krankheitsvorgang ein Fremdartiges, nämlich Vita heterogenea, Processus heterogeneus nannten, betont Virchow zu verschiedenen Malen, die Krankheit sei ein „Lebensvorgang". Dieser Ausdruck besagt zu viel und zu wenig. Dass die Krankheit am lebenden Organismus vorgeht, dass Leiden im engeren eigentlichen Sinn das Leben voraussetzt, das wussten wir natürlich, das weiss jedes Kind; aber dasjenige, was an diesem Leben rüttelt, es zu zerstören droht, kann man doch nicht so glatthin einen Lebensvorgang nennen. Allerdings regt sich während der Krankheit das menschliche Leben durch Widerstand; aber dieser Widerstand, obschon durch die Krankheit erweckt und gleichzeitig mit ihr eintretend, gehört doch nicht Dieser an, sondern ist das Heilbestreben, beziehungsweise der Anfang der Heilung, und diese (die Heilung) ist es, die in viel richtigerem Sinn ein Lebensvorgang für den Menschen genannt werden kann. — Ferner scheint Virchow für die heterogene Krankheitsursache den Ausdruck „Wesen" (also „Ens") zu missbilligen, weil man ja sonst auch bei einem Stoss von einem „Stosswesen" reden müsste. Freilich hat hier der Arzt mit dem ursprünglichen Ens heterogeneum, dem stossenden Stock oder Stein, zunächst nichts mehr zu thun, hat ihn nicht aus dem Körper des Kranken zu schaffen wie ein Gift oder unverdaute Speise u. s. w., sondern es tritt ihm sogleich der Processus heterogeneus (oder wenn Virchow lieber will, morbosus) entgegen. Wesentlich aber ändert sich nichts an jener Unterscheidung, die wir überall festhalten müssen, eines Kränkenden, eines Gekränkten und der Kränkung, also zweier Wesen und eines Vorganges. Ueberdies pflegen auch bei solcherlei Vorgängen sich sogleich Entia heterogenea im Körper zu bilden, z. B. in Folge eines Stosses gequetschte Zellen (von Eiter nicht zu reden), die in diesem Zustand nicht mehr zur normalen Natur des Menschen, zum gesunden Leben gehören, und obwohl nicht ursprüngliche Krankheits-Ursache und von Krankheitsvorgang nicht ablösbar, doch offenbar nicht der Krankheitsvorgang selber sind. In den weitaus meisten Fällen aber (vielleicht in allen ausser den mechanischen Verletzungen), befindet sich auch ein ursächliches Ens heterogeneum im Körper, — sogar in den Entzündungen pflegt, nicht nur in den katarrhalischen und rheumatischen, ein durch Kälte Zurückgehaltenes, sondern auch in den meisten echten, gleichfalls ein in die Tiefe gehendes Auszuscheidendes vorhanden zu sein.

3) Jenes Wiedereintreten der Sufficienz endlich ist gleichbedeutend mit meiner Wiederherstellung der Alleinherrschaft des im menschlichen Körper Regierenden, mag es der „kleine Kobold" sein oder das Bedürfniss. Und jene lebenden Theile des Körpers, in welchen die „Heilkräfte des Organismus" sitzen, von wo aus also die Genesung ihren Ausgang nimmt, was sind sie, wenn nicht die Vita superstes, welche mit diesem altherkömmlichen Ausdruck in Nr. 46 unserer Centuria positionum als die causa per remedia sanans bezeichnet wird, die eigentliche Heilursache, welcher der Arzt mit seinen Mitteln nur zu Hülfe kömmt? Ich erinnere hier daran, dass Virchow (Innsbr. Rede 80, Sp. 4 Z. 18 v. unt.) dem Arzte vorschreibt, die „unnatürlichen Verhältnisse" d. h. selbstverständlich solche, die der Menschennatur und zwar der Natur des besonderen Individuums zuwider sind, abzuhalten, zu beseitigen, zu neutralisiren u. s. w.; da haben wir also das Paraphysin, contra oder praeter naturam des Hippokrates und aller seiner Nachfolger).

Nun ist zu wissen, dass zur Zeit meines ersten literarischen Auftretens zu Gunsten dieser uralten Anschauungen dieselben waren verloren gegangen, verdrängt durch die zwar bedeutsame, aber einseitig gehaltene Lehre Brown's von der Erregung. Andreas Röschlaub, mein Landshuter Lehrer, hatte diese Erregungstheorie geistvoll entwickelt, war aber zur Ueberzeugung gelangt, es sei nothwendig, sie mit der alten hippokratischen Lehre in Verbindung zu setzen. In seinen Vorträgen gab er dieses kund seit dem Jahr 1809, literarisch aber war er dafür noch nicht eingestanden. Mein Bruder und ich waren die Ersten, welche diese neue Verbindung uns aneigneten und selbstdenkend weiterführten; Zeugniss hievon geben sowohl unsre Centuria positionum (1812), als unsre beiden Inauguraldissertationen; die meinige ward von Röschlaub herausgegeben und mit einem rühmenden Vorworte begleitet.[13])

Merkwürdigerweise hat die ärztliche Literatur von dieser Vervollständigung der Lehre Röschlaub's, zu welcher er sich schon in obigem Vorwort durch Billigung meiner Dissertation bekannte, so gut wie keine Notiz genommen. Wohl wird sein Name auch nach dem Jahre 1809 noch preisend

---

13) De doctrina Hippocratica et Browniana inter se consentiente et mutuo explente tentamen auctore Doctore Joanne Nep. Ringseis, edidit et praefatus est Doctor Andreas Röschlaub. Norimbergae, apud Riegel et Wiessner. 1813.

genannt, aber immer nur in Rücksicht auf seine früheren Schriften. Ja Häser fertigt in der ersten Auflage seiner Geschichte der Medicin Röschlaub's spätere Epoche mit der einfältigen Phrase ab, derselbe sei in den letzten Jahren seines Lebens in den „dumpfsten Mysticismus" versunken. War vermuthlich auch Hippokrates ein verdumpfter Mystiker? In der zweiten Auflage wird er um Einiges ausführlicher, ohne jedoch irgend etwas von der wirklichen vervollständigten Lehre Röschlaub's aus der betreffenden Epoche vorzubringen.

Mein Bruder starb bald,[14]) und nebst Röschlaub blieb ich der einzige literarische Vertreter unsrer Aufstellungen. Im Jahre 1818 begann ich im Münchnerspital meine immer mehr sich entwickelnde Lehre vorzutragen. Ergänzend gebrauchte ich je nach Umständen nun anstatt der Bezeichnungen Ens heterogeneum, Vita heterogenea, Processus heterogeneus die Ausdrücke Ens parasiticum, parasitoideum; Vita parasitica, parasitoidea; Processus parasiticus, parasitoideus. Mehrere meiner Schüler, darunter Röser und Kaltenbrunner, theilten, wie sie mir ausführlich berichtet haben, meine Lehre in Würzburg, wohin sie sich begeben hatten, sowohl Professoren wie verschiedenen Studirenden mit; deren Einige eigneten sich dieselbe an, jedoch in gänzlich missverstandener Bedeutung. Sie begannen nämlich, alle Krankheiten unterschiedslos auf Parasiten im engeren wörtlichen Sinne zurückzuführen, auf wirkliche Schmarozerthiere, wirkliche Schmarozerpflanzen; diese aber sind ja nur in wenigen Fällen vorhanden, (Krätze, Hydatiden, Bandwurm, der etwaige Cholerapilz — wenn es einen gibt —, u. s. w.) In den weitaus meisten Fällen kann nur von einem Analogon die Rede sein. Wenn wir ein pflanzliches Gift als Ens parasiticum oder genauer gesprochen Ens parasitoideum bezeichnen, so erinnern wir hiemit nur an das Sich-breitmachen auf Kosten des berechtigten Organismus; (selbstverständlich ist der Ausdruck hier auch nicht erschöpfend, weil Gifte nicht bloss zehren, aussaugen, sondern unmittelbar angreifen, verletzen, zerstören). Es können ferner auch an sich berechtigte Theile, z. B. Blut, Galle, Schleim u. s. w. ihre Berechtigung parasitisch, d. h. parasitoidisch überschreiten, und auf Kosten anderer Theile wuchern; welcher Vernünftige aber hält sie deshalb für wirkliche Parasiten? Und wenn sonst irgend ein ganz oder relativ unberechtigter Vorgang parasitisch wirkt, d. h. zehrend sich ausbreitet, muss ihm darum ein Parasit in optima forma zu Grund liegen?

Unter jenen Missverstehenden traten literarisch für ihren Parasitismus hervor, jedoch ohne mich zu nennen, Dr. Eisenmann, Dr. Jahn, Leibarzt des Herzogs von Meiningen und der Jenaer Professor Dr. Stark.

Im richtigen Verständniss ist meines Wissens die Sache literarisch nur mehr von mir selber verfochten worden, im pathologischen Theil meines Systems der Medicin (Regensburg, Jos. Manz, 1841).

Als dieses System erschien, da machten unter den ehrenhaften Gegnern Einige mir Zugeständnisse, wie ich sie — als von Gegnern — nicht glänzender hätte erwarten können.

14) Noch kurz vor Pfeufer's Tod äusserte derselbe gegen mich: „Dass Ihr Bruder so früh gestorben, ist sehr schade; seine Inaugural-Dissertation (De morbi natura et ortu, Landshut, Thomann 1812) legt Zeugniss von grosser Begabung ab."

Eine Anzahl von literarischen Aerzten aber hat sich geberdet und ein Tross hat es blindlings oder unredlich nachgebetet, als hätte ich in dem ganzen Buch nichts Andres gesagt, als dass die Krankheit von der Sünde komme. Allerdings habe ich in der Propädeutik mich auch verbreitet über den Zusammenhang der physischen Krankheit mit der moralischen, mit dem selben Recht, mit welchem der denkende Jurist auf Geschichte und Philosophie sich beruft u. dgl. m. Was wäre das für eine Wissenschaft, die niemals über sich selbst hinausblickte und auf ihren Zusammenhang mit dem Ganzen der Menschen- und Weltgeschichte?! Aber jenes Capitel war leicht zu überschlagen für den, dem es gleichgültig schien; handelt doch mit Abzug weniger Seiten das ganze Buch von der ärztlichen Kunst und Wissenschaft. Das aber beliebten jene Herren gänzlich todtzuschweigen und todtzulügen, denn Strafe musste sein für die Sünde, in einem medicinischen Buch meinen Glauben an die Erbsünde dargelegt zu haben, und so hielten und halten denn Viele mein System für wirklich todt und begraben. Aber sieh! Das Scheintodte regt sich. Konnt' ich einen grösseren Triumph mir erwarten, als dass Virchow, der Begründer der Cellularpathologie, Sätze aufstellt und zwar als Kern- und Angelsätze, die ich vor 34 bezw. 62 Jahren gelehrt und vertheidiget habe?

Dies also ist der Anlass, bei welchem die alte Kampflust in mir sich wieder regte; weil aber die physischen Bedingungen des Vollendens mir theilweise fehlen, so mag man dem Greis, der jeden Lebenstag als einen geschenkten empfinden muss und dem noch die Weiterführung seiner Selbstbiographie am Herzen liegt, — es mag ihm verstattet sein, das Nachfolgende in etwas fragmentarischem Zustand in die Welt zu schicken.

Ende des Vorworts.

Die Abhandlung selber lassen wir hier nicht folgen, weil sie unvollständig geblieben ist.

Jahresbericht der externen Abtheilung des Krankenhauses in Augsburg pro 1877.

Von Dr. *Georg Burgl*, ehemaligem Assistenzarzte dieser Abtheilung, z. Z. prakt. Arzte in Illertissen.

(Fortsetzung.)

6) Bauch und After.

a) Verletzungen. 9 M. 2 W. † 1 M.

Sch. L. 31 Jahre alt, Kutscher, wurde am 22. I in den Bauch gestochen. Ein in die Wohnung des Sch. gerufener Arzt stillte die mässige Blutung mittelst Naht und entfernte ein vorgefallenes, nicht reponibles Stück Netz. — Bei der Aufnahme des Sch. in das Spital zeigt sich am untern Rippenrande rechts in der Parasternallinie beginnend und von da 4½ cm weit nach unten und aussen ziehend eine scharfrandige, durch 4 Nähte vereinigte Wunde von stumpfwinkeliger Gestalt. Ausserdem Stichwunden am untern Rippenrande links und auf der Scheitelhöhe. Grosse Athemnoth. An der Hauptwunde (rechtem Unterrippenrande) werden unter Spray etc. Carbolnähte angelegt. Silk, Salicylwatte, in Carbol getauchte Gaçe-Binde. Eisblase und Eispillen. — In den nächsten 2 Tagen öfteres, zum Theil faeculentes Erbrechen, Auftreibung und Schmerzhaftigkeit des Unterleibes, Icterus etc. Hirudines, Klysma. — Tod am 25. I.

Section: Beide Bauchwunden sind perforirend. Eiterige Peritonitis mit eiterig-blutigem Erguss in das Cavum abdominis. Gedärme vielfach verklebt und verfärbt. Die Leber zeigt nach hinten vom Ligamentum suspensorium eine 2 cm tief eindringende, leicht verklebte Wunde. Umgebung derselben röthlich gelb verfärbt und blutig imbi-

birt. Milz sehr bedeutend vergrössert. Die Pleurahöhle enthält beiderseits circa 100 cbm dunkelblutig gefärbte Flüssigkeit.

Contusio abdominis. Haemorrhagia in cavum abdominis.

M. O. ein 25jähriger Taglöhner wurde am 6. XI. von einem abgleitenden mit einem 30 Centner schweren Stein belegten Balken gegen den Unterleib gedrückt. Sofortige lebhafte Schmerzen im Unterleib und Unvermögen, sich zu bewegen. Bei der Aufnahme in das Spital Sensorium frei, Bauch gespannt, Druck im Epigastrium sehr schmerzhaft, Dämpfung in den abhängigen Parthieen, Fluctuations-Gefühl, Erbrechen, Urin- und Stuhl-Verhaltung, Dyspnoe. Eis auf den Leib, Eispillen, Hirudines, später Ungu. hydr. cin., Katapl. Abwechselnde Remission und Exacerbation. Am 20. I. reicht der fluctuirende Tumor in der Unterbauchgegend bis zum Nabel. Eine Probepunction ergibt grünlichgelbbraune Flüssigkeit (mikroskopisch finden sich zahlreiche Eiterkörperchen). Unter Anwendung von Resolventien und roborirender Diät ist der Ernährungszustand des Patienten bei seiner Entlassung am 24. IV. 1877 sehr gebessert. Der fluctuirende Tumor in der Regio hypogastr. hat sich sehr bedeutend verkleinert, ist noch circa halbkindskopfgross. Keine Schmerzen, ausser bei starkem Druck, Stuhl in Ordnung.

Ein 16jähriger Weber schiesst sich aus Unvorsichtigkeit mit einem Revolver in den Bauch. Während ihn ein schnell herbeigerufener Arzt mit der Sonde untersuchte, will Patient eine grosse Menge Blutes erbrochen haben. Eine Kugel fand sich nicht vor. Bei der Aufnahme in das Krankenhaus (2 Tage nachher) zeigen sich keinerlei schwere Erscheinungen. 2 Finger breit unter dem Processus xyphoideus eine rundliche Wunde. Desinficirung derselben, Spray, Silk, Salicylwatte etc. Die Wunde ist nach 16 Tagen geheilt und Patient verlässt das Spital.

b) Entzündungen. 10 M. 3 W. † 2 M.

Hernia incarcerata, Herniotomie. †.

Ein 77jähriger Mann, seit 30 Jahren mit rechtsseitiger Leistenhernie behaftet, seit 3 Jahren nicht mehr reponibel; seit 3 Tagen ausgesprochene Einklemmungserscheinungen. Hernie mannskopfgross. Nachdem die Hernie in tiefster Narcose nicht reponirt werden kann, wird zur Herniotomie geschritten, bei der sich keine eigentliche Einklemmung an der Bruchpforte, dagegen Verschlingung der im Bruchsack liegenden, sehr stark congestionirten Darmschlingen findet. Mühsame Entwirrung und Reposition derselben in die Bauchhöhle nach 2 nach oben geführten Incisionen der Bruchpforte. Antiseptische Behandlung, Spray, Listers Verband. Tod nach einigen Stunden.

Section. Fettdegeneration des Herzens, theilweise Verknöcherung am linken Ostium arteriosum, Fettleber, Cysten in der Corticalsubstanz beider Nieren. Leichte peritonitische Erscheinungen in der Nähe der Bruchpforte. Die reponirten Darmschlingen gehören dem Ileum an, sind schwärzlich blauroth, aber nicht gangränös und zeigen 3 ziemlich hochgradige Stricturen.

Ein 76jähriger Sprachlehrer, der schon längere Zeit an Magen- und Darm-Beschwerden, Appetitlosigkeit, Erbrechen, Abmagerung etc. gelitten, starb nach mehrwöchentlichem Aufenthalte im Krankenhause, indem fühlbare Vergrösserung der Leber, sowie ikterische Färbung des Körpers und peritonitische Erscheinungen beobachtet wurden. Bei der Section fand sich Carcinoma hepatis, Ulcus coeci perforans, Peritonitis diffusa purulenta.

c) Geschwülste. 3 M. 7 W.

Eine 25jährige, gut genährte Frau, die seit 4 Jahren mit einer Geschwulst in der linken Regio hypogastrica behaftet ist — kindskopfgrosses Lipom — unterzieht sich am 16. V. der Exstirpation. Nach einem 12 cm langen Schnitt durch die Haut der Bauchdecken bis zum subcutanen Zellgewebe lässt sich die Fettgeschwulst mit leichter Mühe mittelst der Finger losschälen. Eigentlicher Stiel nicht vorhanden. 3 kleine Gefässe spritzen. Operation und Verband streng nach Lister. Drainage.

Nach 3 Wochen verlässt Patientin, ohne jemals gefiebert zu haben, das Spital, der Heilung nahe.

d) Verschiedenes. 2 M. 2 W.

Eine 32jährige Köchin, die vor 4 Monaten Peritonitis durchgemacht hatte, leidet an hochgradiger Obstipation. Oft 8—14 Tage kein Stuhl. Fast alle Laxantien lassen im Stich, während nach Einführen des Darmrohrs und Einlaufenlassen von einigen Litern kalten Wassers aus dem Esmarch'schen Irrigateur in Knieellenbogenlage der Patientin jedesmal ergiebiger Stuhl eintritt. Die Obstipations-Erscheinungen verlieren sich erst nach 3 Monaten.

Ein 33jähriger Taglöhner, der seit längerer Zeit an nicht sehr hochgradigem, aber doch lästigem Prolapsus ani leidet, wird der Aetzung mit dem Thermocautère unterzogen und dadurch der Prolapsus gehoben, während bei einem 39jährigen Zeitungscolporteur, der angeblich in Folge von Paederastie (passiver) mit ziemlich bedeutendem Vorfalle behaftet war, das Uebel nur gebessert, aber nicht ganz beseitigt wurde.

7) Harnorgane.

a) Geschwülste. 1 W.

Eine 27jährige Dienstmagd geht zu mit einem etwa wallnussgrossen Papillom an der Mündung der Urethra, das die Urinentleerung sehr behindert. Cauterisation des Tumors mit dem Thermocautère nach Pacquelin. Heilung nach 6 Wochen.

b) Verschiedenes. 4 M

Ein 4 Jahre alter Taglöhnerssohn wird, da er alle Symptome eines Blasensteins darbietet, in das Spital zur Operation geschickt. Trotz wiederholter Untersuchung kann kein Stein in der Blase constatirt werden.

Ziemlich hochgradige Strictur am Beginn der Pars prostatica bei einem 36jährigen Eisengiesser nach chronischem Tripper. Durch 4-wöchentliche Bougiecur wird eine sehr bedeutende Besserung erzielt.

St H. 38 Jahre alt, Maurer, stürzt aus einer Höhe von circa 50 Fuss auf sandigen Boden gegen die rechte Seite. Kurzdauernde Bewusstlosigkeit. Ausser Urinverhaltung in den nächsten paar Tagen, die Catheterismus nothwendig macht, nichts Besonderes und Entlassung des Patienten im Laufe der zweiten Woche.

Ein 50jähriger Säckler, welcher längere Zeit (5 Wochen) ohne nachweisbare Ursache an Blutharnen leidet, wird mit Ausspritzungen der Blase mittelst des Katheters à doublecourrant, Bädern etc. behandelt und nach 4 Wochen der Heilung nahe entlassen.

8) Männliche Geschlechtsorgane.

a) Geschwülste. 2 M.

Hydrocele. Operation per incisionem. Lister'scher Verband. Heilung nach einigen Wochen.

Neoplasma testis.

Ein 60jähr. Pflasterer geht zu mit etwa kindskopfgrosser Hodengeschwulst; am Scrotum eine die ganze Dicke des Scrotums betreffende, etwa 1 Thaler grosse gangränöse Stelle, die an einer kleinen Stelle nach innen perforirt ist und aus der sich übelriechendes Secret entleert. Im Scrotum ist ausser einigen Darmschlingen (rechtsseitige Leistenhernie) der sich hart anfühlende, bedeutend vergrösserte Hode zu fühlen. Auch der betreffende Samenstrang fühlt sich sehr hart an. Drainagirung des Scrotums, Ausspritzungen mit Carbollösung. Vollständige Heilung der Wunde des Scrotums nach 2¾ Monaten. Hodengeschwulst nicht zugenommen. Die Castration wurde verweigert.

b) Verschiedenes. 8 M.

Corpus alienum (Griffel) in Vesica seit 1 Tage. Wiederholte vergebliche Extractions-Versuche mit der Hunter'schen Zange. Da sich Patient dem Blasenschnitt nicht unterziehen will, verlässt er nach 3 Tagen das Spital.

2 Operationen der Paraphimosis; 5 der Phimosis, 4 per incisionem mit Bildung des Roser'schen Läppchens, 1 per circumcisionem.

(Fortsetzung folgt.)

Bücher-Anzeige und Referate.

Grundriss der Percussion und Auscultation nebst einem Index sämmtlicher in- und ausländischen Kunstausdrücke von Dr. Paul Niemeyer. 3. verbesserte und vermehrte Auflage. Mit 34 Zeichnungen in Holzschnitt. Stuttgart 1880. gr. 8. S. XV und 130. Verlag von Ferdinand Enke.

In Nr. 52 des Jahres 1873 unseres Blattes wurde bereits obiger Grundriss zum ersten Male empfehlend angezeigt und

hat sich derselbe innerhalb 9 Jahren schon der 3. Auflage zu erfreuen. Die Vermehrung und Verbesserung derselben betrifft insbesondere die Deutung des bisher auf Relaxation bezogenen Percussionsschalls, die Erklärung und Neubenennung des sogenannten vesiculären Athemgeräusches u. s. w., und wurden hier auch die in der 2. Auflage verbesserten Abbildungen, sowie die 10 neuen physiologischen und pathologischen Situs-Bilder, aufgenommen. Die Capitel über Percussion umfassen diese in ihrer Allgemeinheit, in klinischer Beziehung und unter pathologischen Verhältnissen Jene der Auscultation erörtern ihre Entstehungszeichen, dann die circulatorischen und und respiratorischen Auscultationszeichen. Hieran schliesst Verfasser die Amphorischen und Reibungs-Schallzeichen. Der Index enthält die französischen, englischen und deutschen Kunstausdrücke, was sicherlich eine erwünschte Zugabe ist. Den Schluss dieses so praktisch wie wissenschaftlich angelegten Buches macht ein Verzeichniss der Abbildungen, für deren Ausstattung der Verlagshandlung alle Anerkennung gebührt.

Das Mikroskop und seine Anwendung. Ein Leitfaden der allgemeinen mikroskopischen Technik für Aerzte und Studirende von Dr. Ludwig Thanhoffer, Professor in Budapest. Stuttgart 1880. 8. S. XVI u. 233. Verlag von Ferdinand Enke.

Verfasser hat seinen Leitfaden unter Benützung aller Arbeiten über diesen Gegenstand hauptsächlich auf Grundlage eigener vieljähriger Erfahrung ausgearbeitet, und soll derselbe dem Anfänger in bündigster Kürze alles das bieten, was er zur Uebung in histologischen Arbeiten bedarf; auch wird derselbe ausserdem manch praktisch Neues darin finden, was er umsonst in den grössten betreffenden Schriften aufsucht. Das Buch enthält in 12 Capiteln die ganze mikroskopische Lehre der älteren wie der jüngsten Zeit und in einem Anhange, der besondere Beachtung verdient, in „Alphabetischer Zusammenstellung die bei mikroskopischen Untersuchungen nothwendigen Reagentien, Tinctions- und Imprägnationsmittel, Verschluss- und Einbettungsmassen etc.". Die von Verfasser selbst nach der Natur auf Holz gezeichneten vielen Illustrationen sind in splendidester Weise dem Texte beigedruckt, und findet sich am Ende des Werkes, unter Angabe der benützten reichlichen Literatur, ein Inhalts-, sowie ein höchst voluminöses alphabetisches Sach- und Namens-Register vor.

Day, Dr.: Ueber die Beziehung des Ozons zu Gesundheit und Krankheit. („Zeitschr. d. a. ö. Apoth.-Ver." April 1880.) Auf der Versammlung des „Sanitary Institute of Great Britain" hielt Verf. einen Vortrag. Er gab eine Geschichte dieses eigenthümlichen Gases und machte Andeutungen über die hygienischen und prophylaktischen Wirkungen desselben, welche, wenn sie richtig sind, wohl erwogen zu werden verdienen. Er beleuchtete die successiven Theorien von Schönlein, Williamson und Odling betreffs der Natur des Ozons; er beschrieb die pathologische Wirkung dieses veränderten Sauerstoffs und erwähnt Thatsachen, welche diejenigen stutzig machen werden, welche Ozon und ozonhaltige Nahrungsstoffe oder Arzneien für universell nützlich halten. Er schilderte den Tod von Thieren, welche dem Einfluss ozonisirter Luft ausgesetzt, unter Symptomen starben, die denjenigen der acuten Bronchitis ähnelten. Er sprach die Ansicht aus, dass Ozon, im Uebermass in der Luft vorhanden, Katarrh, Bronchitis, selbst Pneumonie erzeugen muss. Es muss allerdings eine offene Frage bleiben, ob ein solches Uebermass von Ozon in der Atmosphäre je vorkomme. Aber, wie auch Dr. Moffat fand, es sind während der Ozon-Perioden Apoplexie, Epilepsie, Vertigo, Neuralgie und Diarrhöe sehr häufig. Dieses bedarf wohl noch weiterer Prüfung, aber es mag diejenigen zur Vorsicht mahnen, welche in Wissenschaft pfuschen und in ihren Zimmern thätige Ozonentwickler haben, um Krankheiten zu verscheuchen. Das Fehlen oder die ungenügende Menge von Ozon ist, oft zu übereilt, mit den zymotischen Krankheiten in Verbindung gebracht worden. Aber es kann nicht bezweifelt werden, dass betreffs der Cholera eine solche Verbindung besteht. Im Jahre 1864 war in der Präsidentschaft Bombay die Cholera im stärksten Zunehmen, sobald Ozon entweder in der Luft ganz fehlte oder nur im Minimum vorhanden war; die Krankheit nahm ab, wenn der Ozongehalt zunahm, und verschwand ganz, wenn das Ozon eine Zeit lang im Maximum war. Gleiche Resultate ergaben sich 1854 und 1855 in Strassburg, und die Versuche von Glaisher und Moffat bestätigen diese Erfahrungen. Ob neben dem Fehlen des Ozons noch andere Agentien wirksam sind, ist zweifelhaft. Unter den Desinfectionsmitteln ist Ozon das beste, sicherste, zuträglichste und tödtet Krankheitskeime aller Art, was aus seiner Wirkung auf höher organisirte Thiere hervorgeht; es ist nur die Frage, wer zuerst umkommt, der Krankheitskeim oder das höher organisirte Wesen?

Vesey: Pyrogallussäure bei inneren Blutungen. (The New-York Med. Record. — Annales de la société de Med. de Gand No. 3, 1879.) Verf. empfiehlt die Pyrogallussäure bei Hämorrhagien der Phthisiker, bei hämorrhagischer Diathese und bei Darmblutungen in Dosen von 0,06, stündlich zu reichen. Die Vorzüge dieses Medicaments bestehen darin, dass die Dosis nur gering ist, dass das Mittel den Magen nicht verdirbt, keine Brechneigung, wie die Eisenpräparate und das Ergotin hervorbringt, dass schliesslich kein unangenehmer Nachgeschmack darnach entsteht. Seine Wirkung ist eine schnellere und weit sicherere, als die der anderen blutstillenden Mittel. Ein bequemes und stets in der Apotheke vorräthiges Präparat ist die alkoholische Lösung, welche leicht im Wasser und in alkoholischen Flüssigkeiten löslich ist.

Nachweis von Blei in Zinnfolien (Staniol). (Brit. med. Journ. Nr. 1003). Die zur Verpackung von Nahrungs- und Genussmitteln so häufig verwendete Zinnfolie ist nicht selten bleihaltig; der Präfect von Paris hat desshalb ein Circular erlassen, in welchem der Nachweis des Blei beschrieben wird; das Verfahren nach Bobierre besteht darin, einen kleinen Tropfen concentrirter Essigsäure auf die Folie fallen zu lassen und dann einen Tropfen einer Jodkaliumlösung; bei Gegenwart von Blei bildet sich nach 2—3 Minuten ein gelber Flecken von Jodblei. Noch einfacher ist das Verfahren nach Charles Kopp: man tropft etwas concentrirte Schwefelsäure auf; wird der Flecken schwarz, so ist Blei in der Folie; ist dieselbe rein, so wird die Stelle weiss.

Amtlicher Erlass.

(Die Tagegebühren der k. Landgerichtsärzte betr.)

Kgl. Staatsministerien der Justiz und des Innern.

Nachdem aus Anlass der Bestimmungen in §§ 2 und 5 der Allerhöchsten Verordnung vom 3. September 1879, den ärztlichen Dienst bei den Gerichts- und Verwaltungsbehörden betr., über die Anwendung des § 3, b der Allerhöchsten Verordnung vom 20. December 1875, die Vergütung für ärztliche Amtsgeschäfte betr., Zweifel entstanden sind, wird erläuternd bekannt gegeben, dass als Amtsbezirk eines Landgerichtsarztes im Sinne des § 3, b der letzterwähnten Allerhöchsten Verordnung derjenige Amtsgerichtsbezirk anzusehen ist, in welchem der Landgerichtsarzt seinen Sitz hat.

Die durch § 2 der Allerhöchsten Verordnung vom 3. September 1879 für den ganzen Umfang des Landgerichtsbezirkes begründete Zuständigkeit des Landgerichtsarztes wird hiedurch nicht berührt.

München, den 30. Mai 1880.

v. Pfeufer. v. Loé, Staatsrath.

Der Generalsecretär,
v. Schlereth
Ministerialrath.

Correspondenzen.

/\ **München,** 21. Juni. An hiesiger Facultät habilitirten sich im Laufe der letzten Woche Hr. Dr. O. Messerer, I. Assistent der chirurgischen Klinik und Hr. Dr. H. Buchner, k. Assistenzarzt I. Cl.

* **Reichenhall.** Langsam aber sicher ist die Signatur der gegenwärtigen, wirthschaftlichen Periode, man möchte den Bäderbesuch für einen Gradmesser ökonomischen Aufschwunges oder Niedergangs halten. Mit dem gleichen zögernden Instinkte, wie seit vergangenem Jahre die wirthschaftliche Aufwärtsbewegung sich vollzieht, kommt das Curpublikum angezogen — langsam aber sicher. Auch am hiesigen Curorte ist die gleiche Wahrnehmung zu machen. Quantitativ und qualitativ ist die Frequenz des Vorjahres, trotz des ungünstigen Wonnemonats — lucus a non lucendo — bereits überholt; und wenn man den vielen ergehenden Anfragen trauen darf, gehen wir einer lebhaften und befriedigenden Saison entgegen. Wie sollte es auch anders sein. Reichenhall gehört zu den Curorten, die weder durch Concurrenz noch durch schlechte Zeiten mehr umzubringen sind. Wenn auch während des verflossenen Monats von frierenden und ungeduldigen Frühjahrsgästen häufig angezweifelt, zeigen sich doch die Eigenschaften des klimatischen Curorts am prägnantesten bei ungünstigen, klimatischen und Temperaturverhältnissen. Die täglich veröffentlichten telegraphischen Witterungsberichte der deutschen Seewarte helfen zwar weder über Kälte noch Regenschauer und trüben Himmel hinweg, aber sie beweisen doch, dass an allen Punkten des Continents die gleichen Verhältnisse noch viel intensiver herrschen und dass — während jüngst Schnee nur die Kuppen unserer Berge bedeckte — an den Beobachtungsstationen gleichen Breitegrades, derselbe auf den Strassen lag.

Berlin. Die Zahl der Docenten der medicinischen Facultäten der deutschen Universitäten im Wintersemester 1879/80. Von im Ganzen 1871 Docenten gehörten 521 den medicinischen Facultäten an. — 963 (52 Proc.) von sämmtlichen Universitätslehrern sind ordentliche 434 (23 Proc.) ausserordentliche, Honorar etc. Professoren und 474 (25 Proc.) Privatdocenten. — Der Procentzahl nach die wenigsten ordentlichen Professoren, 196 von 521, also 38 Proc., haben wir in der Medicin, die meisten Extra-Ordinarii (26 Proc.) in den medicinischen Facultäten, wie den letzteren auch die meisten Privatdocenten (36 Proc.) angehören.

Wien. Dem Vernehmen nach beabsichtigen die Studenten der Wiener medic. Facultät dem von der Lehrkanzel scheidenden Prof. Hofr. Sigmund eine Ovation darzubringen. Prof. Sigmund erfreut sich in Studentenkreisen einer grossen Beliebtheit, und die Studentenschaft glaubt nur einer Ehrenpflicht nachzukommen, indem sie ihren Gefühlen für den berühmten Lehrer in solenner Weise Ausdruck zu geben beabsichtigt.

W.M.P. **Paris.** Laut Erlass des französ. Unterrichtsministers Jules Ferry wurde die medicinische Facultät der Universität Montpellier bis auf Weiteres geschlossen und den Studenten derselben untersagt, sich in irgend einer anderen Universität inscribiren zu lassen. Anlass zu dieser bedauernswerthen Massregel gaben die fortgesetzten Excesse und Unruhen der dortigen Mediciner, welche ihre Unzufriedenheit mit der Ernennung zweier missliebiger Docenten zu Professoren der Botanik resp. der Zoologie in turbulenten Versammlungen in einer Weise kundgaben, welche der Minister als mit dem Anstande und der Bildung akademischer Bürger unvereinbar bezeichnet.

Zürich. Am Sonntag den 13. ds. hat das Züricher Volk über die Frage der Aufhebung des Impfzwangs abzustimmen. Die Aerzte des Cantons haben folgenden Aufruf erlassen: Werthe Mitbürger! Die obligatorische Impfung, eine der segensreichsten Schöpfungen unserer Heilswissenschaft, soll in Frage gestellt werden. Seit nahezu einem halben Jahrhundert ist unser Canton, Dank dem Impfgesetz, von den Schrecken der verheerenden Pockenkrankheit verschont geblieben. Doch mangelhafte Kenntniss des wahren Sachverhaltes und absichtliche Entstellung der Thatsachen haben es endlich dahin gebracht, bei vielen ängstlichen Gemüthern Misstrauen gegen die Impfung zu erregen: sie schütze nicht gegen die Pocken, die Gesundheit sei dadurch vielfach gefährdet und die persönliche Freiheit erleide durch den Impfzwang eine Einschränkung, die nicht mehr geduldet werden dürfe. Hier ist nicht der Ort, das Für und Wider abzuwägen. Die regierungsräthliche Beleuchtung, die in Euern Händen liegt und deren sorgfältige Prüfung wir Euch warm empfehlen, gibt Euch darüber Aufschluss. Unsere heilige Ueberzeugung ist es, dass die Verwerfung der allgemeinen Impfung ein grosses Unglück für unser Volk wäre. Nur leise hat bisher die Seuche an die Thore unseres Cantons angeklopft, und Ihr hattet, Dank der Zwangsimpfung, nie Gelegenheit, sie in ihrer ganzen Scheusslichkeit zu erfahren, aber bald genug würde sie sich bei uns einnisten und allmälig anwachsend die schwersten Opfer an Leib und Leben von Euch und Euren Kindern fordern. Wenn wir Euch, werthe Mitbürger, vor der Stunde der Entscheidung noch einmal daran erinnern, so geschieht dies wahrhaftig nicht aus eigennützigen Rücksichten, wie die Gegner uns vorwerfen, nein, wir thun es, weil wir es für unsere Pflicht halten, Gesundheit und Gedeihen des Volkes, so viel an uns liegt, zu schützen und zu schirmen. (Die Frage wurde zu Gunsten des Impfzwanges gelöst. D. R.)

Personalnachrichten.

Versetzungen. Die Assistenzärzte II. Cl. Dr. Neidhardt vom 2. Chev.-Reg. zum 1. Feld-Art.-Reg. — und Dr. Leibold vom 5. Inf.-Reg. zum 2. Feld.-Art.-Reg.

Beförderungen. Zum Oberstabsarzt I. Cl.: den charakterisirten Oberstabsarzt I. Cl. und Reg.-Arzt Dr. Deisch im 3. Feld-Art.-Reg.; — zum Stabsarzt: den Assistenzarzt I. Cl. Dr. Gerst vom 2. Feld.-Art.-Reg. im 2. Train-Bat.; — zu Assistenzärzten I. Cl.: den Assistenzarzt II. Cl. Dr. Buchner im 1. Feld-Art.-Reg.; — dann im Beurlaubtenstand die Assistenzärzte II. Cl. Dr. Köck München I — Dr. Blanalt Kempten, — Lochbrunner Mindelheim, — Kienningers Augsburg, — Dr. Eschwig, — Dr. Reichart — und Ortolf Ingolstadt, — Dr. Schneider Würzburg, — Dr. De Ahna Hof, — Dr. Westholt, — Dr. Rühl, — Dr. Ehrmann — und Dr. Selig Aschaffenburg, — Dr. Straub und Dr. Pauli Landau, — Dr Hermann Speyer und Dr. Esser Kaiserslautern.

Charakterisirung. Als Oberstabsarzt I. Cl.: den Oberstabsarzt II. Cl. und Regimentsarzt Dr. Mohr im II. Feld-Art.-Reg.

Pensionirung. Der k. Bez.-Arzt II. Cl. Dr. Carl Lautenbacher zu Mainburg wurde unter allerhuldvollster Anerkennung seiner langjährigen und erspriesslichen Dienstleistungen in den erbetenen dauernden Ruhestand versetzt.

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 14. bis incl. 20. Juni 1880.

Es wurden von 25 Beobachtern 138 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus 7, Magendarmkatarrh 32, Wechselfieber —, Blattern (Varicellen) 1, Scharlach 7, Masern 32, Diphtherie 9, Croup —, Gesichtsrose 1, Keuchhusten 2.	91
Rachenentzündung 13, Entzündung der Bronchien 11, Lungenentzündung 5, Brustfellentzündung 4, Acuter Gelenkrheumatismus 7, Entzündung d. Herzens (Peri- Myo- Endocarditis) —, Kindbettfieber —.	40
sonstige fieberhafte Erkrankungen	7
In Summa:	138

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 24. Jahreswoche vom 6. bis incl. 12. Juni 1880 und der Geburten der Vorwoche.

Berechnete Bevölkerungszahl (einschl. 6159 Militär) 234000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln 6 (10), Scharlach 1 (3), Diphtherie und Croup 3 (2), Keuchhusten 1 (—), Unterleibstyphus 6 (4), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), andere zymotische Krankheiten — (—).

Sonstige hervorragende Todesursachen: Lebensschwäche der Neugeborenen 7 (6), Fraisen, Eklampsie und Trismen 2 (2), Abzehrung 16 (15), Brechdurchfall — (7), Diarrhoe, Darmkatarrh und Darmentzündung 29 (40), Entzündung der Lungen, Bronchien und des Brustfells 11 (12), Lungenschwindsucht, Tuberculose 27 (19), sonstige Lungenkrankheiten 1 (2), Hirn- und Hirnhaut-Entzündung 2 (5), acuter Gelenkrheumatismus — (1), Herzkrankheiten (einschliessl. Herzschlag) 3 (6), Schlagfluss 4 (4), Bauchfellentzündung 1 (4), Krebs 6 (5), Altersschwäche 9 (6), Unglücksfälle 1 (4), Selbstmord — (1), Mord und Todschlag — (—), Körperverletzung — (—), sonstige und unbekannte Todesursachen 22 (29).

Die Gesammtzahl der Sterbfälle 158 (187), der Tagesdurchschnitt 22.6 (26.7). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 35 (42), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 19 (24), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 17 (20).

Betheiligung der einzelnen Altersgruppen: Von 0—1 J. 73, davon 48 ehel. u. 25 unehel.; von 1—5 J. 86, davon 60 ehel. u. 26 unehel.; von 6—10 J 2, von 11—15 J. 2, von 16—20 J. 6, von 21—25 J. 4, von 26—30 J. 7, von 31—35 J. 7, von 36—40 J. 3, von 41—45 J. 4, von 46 50 J. 10, von 51—55 J. 4, von 56—60 J. 1, von 61—65 J. 4, von 66—70 J. 4, von 71—75 J. 9, von 76—80 J. 1, von 81—85 J. 3, von 86—90 J. 1, von 91—95 J. —, höheres Alter —.

Krankenstand in den städtischen Krankenhäusern	Wochen- Zugang		Wochen- Abgang		Stand am Ende der Woche		Gestorben (in d. Zahlen des vorsteh. Berichtes enthalten.)	
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.
Links der Isar	87	83	86	74	252	246	9	2
Rechts „ „	49	31	45	20	98	71	3	4
Summa	136	114	131	94	350	317	12	6
Von den in diesen Anstalten Gestorbenen haben vorher nicht in München gewohnt	—	—	—	—	—	—	2	—

Geboren wurden vom 30. Mai bis 5. Juni 1880	lebend			todt			zusammen		
	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.
In der Ehe	63	49	112	—	2	2	63	51	114
Ausser der Ehe	27	24	51	—	2	2	27	26	53
Summe:	90	73	163	—	4	4	90	77	167
Tagesdurchschnitt	—	—	23.3	—	—	0.6	—	—	23.9
Tagesdurchschnitt d. Vorwoche	—	—	21.6	—	—	1.0	—	—	22.6

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Redacteur: **Dr. L. Graf.**

Das Aerztliche Intelligenz-Blatt erscheint wöchentlich. Preis halbjährig 7 Mark pränumerando zahlbar. Zusendungen werden portofrei erbeten. Für die Redaction unter der Adresse: Sonnenstrasse 28/3. Für Abonnement und Inserate an Jos. Ant. Finsterlin in München Salvatorstr. 21.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

AERZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT.

Münchener Medicinische Wochenschrift.

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE AERZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. v. Graf. Dr. L. Graf. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

27. Jahrgang. | Redacteur: **Dr. Leopold Graf,** Sonnenstr. 28/I. Verlag: **Jos. Ant. Finsterlin,** Salvatorstr. 21. | 29. Juni 1880. № 26.

Originalien.

Haemoglobinurie bei Scarlatina.

Von Dr. *Osthoff* in Zweibrücken.

Das Auftreten gelösten Blutfarbestoffs im Urin gehört bei acuten Infectionskrankheiten zu den seltenen Ereignissen [1]) und ist meines Wissens nur bei Typhus abdominalis in wenigen Fällen von Vogel [2]) und Naunyn [3]) auf der Höhe der Krankheit — und mit einer einzigen Ausnahme als Vorbote nahenden Todes — gesehen und beschrieben worden. Es würde schon aus diesem Grunde gestattet sein, auch eine vereinzelte Beobachtung von symptomatischer Haemoglobinurie, die ich im vergangenen Jahre bei einer schliesslich genesenen Scharlachkranken auf der Höhe des Florescenzstadiums machte, hier einer kurzen Besprechung zu unterziehen; zudem ergeben sich hieraus vielleicht weitere Aufklärungsmomente für die Genese der immerhin nicht einheitlich erklärten Albuminurie zur Blüthezeit des Exanthem.

L. D. in Niederauerbach, 15 Jahre alt, kräftiges Bauernmädchen, seit 2 Jahren regelmässig menstruirt, erkrankte am 7. März 1879 mit Erbrechen und Abweichen, dem am 8. ein über den ganzen Körper sich erstreckendes Scarlatina-Exanthem folgte. Hochgradige Diphtherie, hohes Fieber, schweres Darniederliegen charakterisirten diesen Fall als einen ernsteren in einer sonst leichten und wenig ausgebreiteten Epidemie. Am 10. III. stellten sich bei düsterblaurothem Ausschlag leichte Delirien ein und am 11. wurde bei hohem Fieber — das Fehlen genauer Temperaturbestimmungen wird man mir bei einem Fall aus der Landpraxis nicht allzuhoch anrechnen — und starken Kreuzschmerzen ein sehr spärlicher, tiefbrauner Urin in meiner Gegenwart entleert. Derselbe war stark sauer, spec. Gew. 1021, beim Kochen senkt sich ein röthliches Sediment allmälig zu Boden. Bei der mikroskopischen Untersuchung war in mehreren Präparaten kein einziges Blutkörperchen zu entdecken, nur massenhaft cylinderförmige Gebilde von bräunlichen und noch dunkleren Schöllchen. Daneben Nierenbeckenepithel in ziemlicher Menge. Beim Stehen senkt sich zu Boden des Gefässes ein chocoladenfarbener Niederschlag. Das Filtrat ist malagafarbig, auch in dicken Schichten vollkommen durchsichtig und nimmt bei Zusatz der Almén'schen Guajacterpenthinemulsion [4]) eine intensiv blaue Farbe an. Ein Spectralapparat stand mir nicht zur Verfügung. Gallenfarbstoff ist nicht zugegen.

Die Patientin bekam täglich 3 Ziemssen'sche Bäder. Sol. Natr. salicyl. 10/100. 2stündl. 1 Essl.

Am 12. III. 79 wurde ein saturirt gelber Urin entleert, sauer, spec. Gew. 1016. Er enthielt keine Blutkörperchen, auch keine Blutcylinder, aber reichlichen gelösten Blutfarbstoff.

Am 13. III. 79 waren die Ergebnisse der Analyse die gleichen, die Urinmenge grösser, die Farbe rein gelb, so dass man kein Haemoglobin in ihm hätte vermuthen sollen.

Am folgenden Tag war dasselbe verschwunden, Eiweiss fand sich in beträchtlicher Menge bis zum 19.; bei der mikroskopischen Untersuchung wurde nie etwas anderes mehr als harnsaures Natron gefunden.

Bis zum 15. III. war die Patientin fast ständig hochfieberhaft, ohne Bewusstsein, der ganze Rachen mit diphtheritischen Pseudomembranen bedeckt, das Exanthem blauroth, am Knie und Ellenbogen markstückgrosser Decubitus.

Vom 15. III. an schwanden die Kreuzschmerzen. Oedeme traten nie auf: die Reconvalescenz wurde durch eine eitrige Schultergelenkentzündung in bedenklicher Weise gestört. Schliesslich fielen alle Haare und Nägel aus.

Man war bislang einig in der Ansicht, dass die Haemoglobinurie — auch die periodische — zurückzuführen sei auf den Untergang massenhafter rother Blutkörperchen in der Blutbahn selbst, während die Nieren, primär ganz unbetheiligt, erst secundär durch die Abnormität des in ihnen circulirenden Blutes afficirt würden [5]). Die Ansicht wurde gewonnen auf Grund zahlreicher Lammbluttransfusionen, an denen das Jahr 1874 besonders reich ist [6]) und wurde ferner unterstützt durch die experimentellen Arbeiten von Ponfick [7]), Naunyn [8])

1) Volkmann S. kl. V. Nr. 134, pag. 15.
2) Neubauer und Vogel, Anleitung etc. pag. 310.
3) Reichert's und Du Bois Archiv 1868. pag. 423.
4) Neubauer und Vogel. 7. Aufl. pag. 143.
5) Citat von Ponfick bei Lichtheim V. S. kl. V. 134, pag. 19.
6) Berl. kl. Wochenschr. 1874, Nr. 16, 32, 36. Birch-Hirschfeld D. A. f. kl. Med. 1874, pag. 545--592.
7) B. kl. Woch. 1874, Nr. 28 und Lichtheim.
8) Du Bois und Reichert's Archiv 1868, pag. 423.

Wertheim[9]), von denen der erstere bei Verbrennung die Untergangsformen der Blutkörperchen direct im Blut nachgewiesen hat.

Auf diese Weise erklärten Lichtheim, Kobert und Kuessner[10]) auch die periodische Haemoglobinurie. Neuerdings nun ist eine abweichende Ansicht von Ottomar Rosenbach[11]) geltend gemacht worden, indem dieser auf Grund schöner und exacter Beobachtungen sich für eine Primäraffection der Niere ausspricht. Ich werde, da mein Fall eine Scharlachkranke betrifft, auch mit dieser Möglichkeit rechnen müssen, obgleich mir kaum ein ernstlicher Widerspruch begegnen wird, wenn ich in diesem eine Dissolution farbiger Elemente in der Blutbahn annehme. Allerdings fehlt die Blutuntersuchung und somit die directe Beobachtung der Uebergangsformen, die am Menschen überhaupt noch nicht festgestellt sind. Allein ich habe durch tägliche und gewissenhafte Untersuchung des Urines vermittelst des Mikroskopes das Fehlen jedweden Formelementes, das eine entzündliche Affection der Niere hätte bekunden können, constatirt, obgleich der Eiweissgehalt des Urines nach der 3tägigen Haemoglobinurie noch 5 Tage anhielt. Die Epithelien des Nierenbeckens, die Blutcylinder fanden sich nur am ersten Tag, nie traten im Verlauf der Krankheit auch nur die geringsten Spuren von Oedem auf. Dagegen fehlt es im Krankheitsbilde nicht an Erscheinungen, welche wir gewöhnt sind auf eine hochgradige Alteration des Blutes und der Säfte zu beziehen. Das sind der frühe Decubitus, die nachfolgende eitrige Gelenkentzündung. Man hat allerdings diese angenommene Blutdissolution noch nicht mit aller Sicherheit direct nachgewiesen, aber Leichtenstern[12]) ist es z. B. bei Typhus abd. — und gerade bei diesem ist, wie oben erwähnt, Haemoglobinurie gesehen worden — wenigstens im Reconvalescenzstadium gelungen, eine Abnahme des Haemoglobingehaltes im Blut durch directe Bestimmung festzustellen. Dabei hat er auch auf die Schwierigkeit und Unzuverlässigkeit einer solchen während der Fieberhitze aufmerksam gemacht.

Obgleich nun in meinem Falle eine Nierenaffection als eigentliche Veranlassung mit annähernder Bestimmtheit ausgeschlossen ist, sehen wir dennoch einige der Symptome, welche Rosenbach für die Wahrscheinlichkeit einer solchen bei periodischer Haemoglobinurie anführt. Es sind dies die Epithelien des Nierenbeckens und der Schmerz in der Nierengegend — letzterer übrigens auch von Lichtheim erwähnt. Das Hauptgewicht legt Rosenbach freilich auf das Auftreten leichter Albuminurie vor dem Erscheinen des Blutfarbestoffes im Urin. Vielleicht liesse sich auch diess durch einen anfangs nur spärlichen, später aber bei Fortdauer der Kälteeinwirkung massenhaften Untergang rother Blutkörperchen nach Analogie der Naunyn'schen[13]) Experimente erklären. Spritzte letzterer seinen Versuchsthierchen eine geringe Menge Haemoglobinlösung ein, so erhielt er nur leichte Albuminurie.

Das gleiche Verhalten wurde bei Lammbluttransfusionen beobachtet.

9) Med. Jahrb. 1868, XVI. Bd. pag. 36.
10) B. kl. Woch. 1878. Nr. 43.
11) B. kl. Woch. 1880. Nr. 10 u. 11.
12) Leichtenstern, Ueber den Haemoglobingeh. des Blutes etc. pag. 72, 73, 77.
13) l. c. pag. 412 u. 426.

Ich komme nun zur Frage, welchem Factor beim Scharlach wohl eine so deletäre Wirkung auf die Formelemente des Blutes zuzuschreiben sei. Ich habe selbstverständlich nur Vermuthungen hierüber. Zunächst wäre die hochfieberhafte, längerdauernde Temperatursteigerung in Betracht zu ziehen — und in der That sieht man beim Scharlach das Thermometer in einer Weise ansteigen, dass die höchsten der überhaupt am Krankenbette beobachteten Wärmegrade abzulesen sind. Allein Klebs sah bei seinen Experimenten erst bei 45° C. eine Veränderung, aber noch nicht Auflösung der rothen Blutkörperchen — eine solche Temperatur aber kann von vornherein ausgeschlossen bleiben. Unter dieser Voraussetzung hätte man auch eine gewisse Abhängigkeit der Haemoglobinurie vom Fieber erwarten müssen — eine solche war aber positiv nicht vorhanden. Am dritten Tage des Bestehens der ersteren war die Haut ebenso brennendheiss, das Sensorium ebenso benommen wie am ersten und dennoch war der Haemoglobingehalt des Urins gewiss ein weit geringerer — trotz seiner spärlichen Menge war er goldgelb. Auch fehlten insbesondere die Blutcylinder als Zeichen frischer Blutkörperchenzerstörung. Die Ergebnisse der Harnuntersuchung waren vielmehr ganz die gleichen, wie nach einer einmaligen Einführung einer grösseren Menge gelösten Blutfarbstoffes in die Blutbahn — man wird diess zugestehen müssen bei Vergleich der Fälle von Lammbluttransfusion an Mensch und Thier[14]), sowie der Naunyn'schen Versuche[15]): bei fast allen wurde 2—3 Tage lang Haemoglobin, dann in verschiedener Dauer Albumen im Harn nachgewiesen.

Die Veränderungen der Haut beim Scharlach können ebensowenig zur Erklärung der Haemoglobinurie herangezogen werden: ich habe in sonst leichteren Fällen mit hochgradigem Exanthem vergebens darnach gesucht. Zur Erklärung ihres analogen Vorkommens bei Typh. abd. wäre damit auch nichts gedient.

Somit bleibt nur übrig, dem Contagium des Scharlach an und für sich derartige zerstörende Eigenschaften zuzuschreiben. Dass das Blut bei dieser Krankheit infectiöse Stoffe führt, beweisen die gelungenen Impfversuche von Coze & Feltz[16]): sie fanden dabei die Blutkörperchen in ihren Contouren vermischt, die isolirten gezackt. Ich fühle mich nicht berufen, deren und anderer Beobachtungen und Ansichten über die Träger der Infection zu discutiren — es genüge, eine experimentelle Thatsache zur Stütze dafür angeführt zu haben, dass in der Blutbahn selbst pathologische Veränderungen beim Scharlach vorgehen.

Es ist von diesen durch zahlreiche Versuche gewonnenen Erfahrungen kein weiter und unvermittelter Schritt zu der Annahme, dass in besonders schweren Fällen diese Blutalteration bis zur Zerstörung von Blutkörperchen geht. Es kommt das vielleicht nicht einmal so selten vor. Ich finde wenigstens in der Thomas'schen Bearbeitung des Scharlach eine wohl hierauf zu beziehende Notiz[17]). Heim sah in einer 1770 zu Halle beobachteten Epidemie Harn von schwärzlicher oder fast schwarzer Farbe, ebenso auch 1772 und 1778 — also makroskopisch von derselben Beschaffenheit wie der oben beschriebene.

14) Birch-Hirschfeld, D. A. f. kl. M. 1874, XIII B. 6 H.
15) l. c. pag. 410, 411; 416, 417.
16) v. Ziemssen's Handb. d. sp. P. u. Th. II, 2 pag. 170.
17) v. Ziemssen's H. d. sp. P. etc. II, 2 pag. 266.

In anderen Fällen würde die Zerstörung rother Blutkörperchen keine so massenhafte sein und hieraus nur Albuminurie nicht Haemoglobinurie, resultiren [13]).

Die nicht gerade seltene Albuminurie nun auf der Höhe des Exanthem's ist ihrer Ursache nach keineswegs vollständig klargestellt. Während die einen, unter ihnen Bartels und Thomas, sie als reines Fieberproduct erklären, sehen andere z. B. Steiner und Eisenschitz [18]) in ihr das Zeichen eines specifischen Harncanälchenkatarrhs, der durch das Scharlachcontagium ebenso hervorgerufen werde wie der Luftröhrenkatarrh durch die Masern. Diese letztere Ansicht stützt sich wesentlich auf den anatomischen Befund und Steiner betont ausdrücklich, im Harne der Lebenden nur spärliche Beweise hiefür gefunden zu haben. Das gerade lässt sie sehr hinfällig erscheinen und ich führe dagegen nur die gewichtige Autorität von Bartels [19]) an, der nach jahrelangen Untersuchungen des Harnes während des Exanthems keine Anhaltspunkte für das Bestehen einer Nierenaffection fand. Bei diesem Widerstreit der Meinungen ist es wohl gestattet, nach einer weitern Deutung der Erscheinung zu suchen, zumal wenn dieselbe — will man in den Nieren der auf der Höhe der Krankheit Verstorbenen nicht die gewöhnliche Degeneration durch das Fieber, sondern entzündliche oder katarrhalische Processe sehen — auch die Herkunft letzterer zu erklären vermag, ohne die so energisch bestrittene, dem Scharlach eigenthümliche Primäraffection der Niere heranziehen zu müssen. Ponfick [5]) fand nämlich bei seinen Versuchen, dass die Auflösung rother Blutkörperchen nach kürzerer oder längerer Dauer eine entzündliche Nierenreizung leichteren Grades zur Folge habe, ebenso Wertheimer [9]) bei seinen Studien über Verbrennung.

Es wird freilich erst die Aufgabe weiterer Beobachtungen sein müssen, festzustellen, inwieweit diese von mir gegebene Erklärung zutrifft.

Beitrag zur Mortalitätsstatistik der Aerzte.

Von Prof. Dr. *v. Hecker* in München.

Schon seit längerer Zeit hat sich mir die Beobachtung aufgedrängt, dass unter den jüngeren Aerzten Bayerns, und es wird das wohl überall in gleichem Masse der Fall sein, eine ungewöhnlich grosse Sterblichkeit herrscht, wie sie wohl kaum in irgend einem anderen Stande oder Berufe vorkommen möchte. Um dieser Wahrnehmung einen möglichst genauen Zahlenausdruck zu geben, will ich meine Notizen über ärztliche Todesfälle in einem gewissen Zeitraume veröffentlichen; wenn ich dieselben auch nicht für absolut exact erachten möchte, da mir einer oder der andere entgangen sein kann, so glaube ich doch, dass sie ein ziemlich genaues Bild der einschlägigen Mortalitätsbewegung abgeben. Als Material haben mir die Aerzte gedient, welche vom Jahre 1859—1878 anfangs von der medicinischen Facultät, von 1872 an aber von der k. Approbations-Prüfungs-Commission geprüft worden sind und deren Schicksal ich zu verfolgen mir habe angelegen sein lassen.

Der angegebene 20 jähr. Zeitraum umfasst nun eine Anzahl von 634 Aerzten, von denen 51 oder 8,8 Proc. von einem frühzeitigen Tode ereilt worden sind. Das ist gewiss ein überraschend hoher Procentsatz, der auf die grosse Consumtion an Kräften, welche der ärztliche Beruf mit sich bringt, ein grelles Licht wirft. Um diese Verluste etwas näher zu beleuchten, wird es zweckmässig sein, die einzelnen Jahrgänge mit der Zahl der Examinirten und den dazu gehörigen Todesfällen tabellarisch geordnet aufzuführen, und will ich das erste Decennium von dem zweiten gesondert behandeln.

Erstes Decennium.			Zweites Decennium.		
Jahrgang	Aerzte	Todesfälle	Jahrgang	Aerzte	Todesfälle
1859	7	—	1869	37	7
1860	16	1	1870	32	3
1861	21	4	1871	17	4
1862	27	5	1872	62	2
1863	11	1	1873	10	—
1864	23	6	1874	52	2
1865	28	3	1875	70	—
1866	25	3	1876	58	4
1867	29	2	1877	36	—
1868	33	2	1878	40	2
	220	27		414	24

Aus diesen Tabellen ergibt sich für das erste Decennium eine Sterblichkeit von 12,3 Proc., während sie sich für das zweite auf 5,8 Proc. beläuft, und ist damit ein höchst beachtenswerther Unterschied hervortretend: während nämlich in dem 2. Abschnitt, in welchem sich die Aerzte durchschnittlich in einem Alter von 24—34 Jahren befanden, der Procentsatz 5,8 beträgt, steigt er in dem 1., der eine Altersstufe von 34—44 Jahren repräsentirt, auf die enorme Höhe von 12,3 Proc.; man kann also sagen, dass gerade in dem kräftigsten Mannesalter, wo die Widerstandsfähigkeit gegen äussere Einflüsse am grössten, und wo die Disposition zu Lungentuberculose schon in den Hintergrund getreten ist, ein verhältnissmässig viel höherer Verbrauch an Aerzten stattgefunden hat, als in dem früheren Lebensabschnitte. Die Gründe hiefür sind wohl unschwer zu finden; obwohl ich selbstverständlich über die Todesursachen nicht unterrichtet sein kann, vermuthe ich, dass durch die Strapazen des ärztlichen Lebens die Resistenz schon in dem ersten Decennium der Wirksamkeit so bedeutend herabgesetzt wird, dass in dem zweiten der Tod eine reiche Ernte halten kann; Erkältungen erzeugen alsdann entzündliche Affectionen, hauptsächlich wohl der Respirationsorgane, die leicht einen ungünstigen Verlauf nehmen, um so eher, als in einzelnen Fällen der vorangegangene übermässige Genuss von Spirituosen den Organismus erschüttert haben mag. Zu verschweigen ist ferner nicht, dass diese Abschwächung der Resistenz in einer Reihe von Fällen leider durch Morphiumsucht erzeugt worden war.

Im Allgemeinen wird aber durch die gegebene Statistik die längst bekannte Thatsache bestätigt, dass der ärztliche Beruf das Leben durchschnittlich in beträchtlichem Masse abkürzt.

Bücher-Anzeige und Referate.

Die Jahresberichte der k. b. Fabriken-Inspectoren für das Jahr 1879. Im Auftrage des k. Staatsministeriums des Innern veröffentlicht. 121 Stn.

Das Institut der Fabriken-Inspectoren ist bekanntlich zu-

18) ibidem pag. 262 u. pag. 265.
19) v. Ziemssen's H. d. sp. P. u. Th. IX, 1 pag. 222.

folge k. Allerh. Verordnung vom 17. II. 1879 Ende Mai v. Js. in's Leben getreten und ist je ein Fabriken-Inspector für die Regierungsbezirke Oberbayern-Niederbayern-Schwaben, Oberpfalz, Ober-, Mittel- und Unter-Franken, und einer für die Rheinpfalz aufgestellt; diesen Inspectoren obliegt die Aufsicht über die Ausführung derjenigen §§ der Gewerbe-Ordnung, welche sich auf die Beschäftigung jugendlicher Personen in Fabriken beziehen, (§ 135—139a) sowie die Controle in Bezug auf die Sicherung der Arbeiter gegen Gefahren für Leben und Gesundheit in denjenigen Anlagen, welche nach § 16 der Gewerbe-Ordnung einer besonderen Genehmigung bedürfen.

Im Auftrage des Staatsministeriums d. I. ist nun soeben der erste Jahresbericht der Fabriken-Inspectoren erschienen; es wäre unbillig, wollte man von dieser ersten Berichterstattung schon eine vollständige Schilderung aller hier in Betracht kommenden Verhältnisse verlangen; wer sich die kleine Mühe nimmt, das Buch durchzusehen, dem wird nicht entgehen, wie viel tüchtiger Arbeit und auch für den Arzt interessanter Beobachtungen darin enthalten ist.

Die folgenden Zeilen sollen in Kürze einen Ueberblick über den hygienischen Theil des Buches gewähren.

Die Anzahl der jugendlichen Personen unter 16 Jahren, welche in gewerblichen Anlagen beschäftigt werden, beträgt 6—8 Procent der Arbeiter; ihre Vertheilung auf die verschiedenen Fabrikationszweige ist eine sehr ungleiche; die meisten werden in Ziegeleien, Thonwaaren- und Porzellan-Fabriken, Spiegelglasschleifereien, Blumenfabriken und Spinnereien angetroffen.

Ausser der nicht seltenen Ueberschreitung der gesetzlich zulässigen Arbeitszeit gab die Art der Beschäftigung, mit welcher die jungen Leute betraut waren, nur selten Anlass zur Beanstandung; in den Ziegeleien, in welchen vorzugsweise, oder ausschliesslich Knaben beschäftigt sind, werden an deren Leistungsfähigkeit oft grosse Anforderungen gestellt und stösst die Einhaltung der vorgeschriebenen Pausen besonders desshalb auf Widerstand von Seite der Arbeitgeber, weil die jungen Leute als Handlanger der älteren Arbeiter verwendet werden, daher ein Aussetzen der Arbeit durch erstere die letzteren in ihrer Thätigkeit beeinträchtigt.

Die Arbeit der Mädchen, welche besonders in Blumen- und Filzwaaren-Fabriken, sowie in den verschiedenen Branchen der Textilindustrie Verwendung finden, ist meist eine leichte und angemessene, und erregt nur die sitzende und gebeugte Körperhaltung, welche durch genannte Beschäftigungsweisen bedingt wird, Bedenken.

Einer fortdauernden, wohlwollend gehandhabten Controle wird es sicher gelingen, den Arbeitgebern zum Bewusstsein zu bringen, dass sie bei Beobachtung der durch das Gesetz bezweckten körperlichen Schonung der Kinder sich einen gesünderen und leistungsfähigeren Arbeiterstamm heranziehen, und dadurch nur ihr eigenstes Interesse fördern.

Ausgiebigere Gelegenheit zur Entfaltung ihrer Thätigkeit und zur Sammlung interessanter Beobachtungen bot sich den Inspectoren bei der Prüfung der Fabriken hinsichtlich der Sicherheit des Betriebes und des Schutzes gegen schädigende Einflüsse einzelner Fabrikationszweige dar; in grösseren Etablissements finden sich in der Regel alle möglichen Schutzmaassregeln zum Besten der Arbeiter in Kraft; aber auch in kleineren Anlagen kam man Verbesserungs-Vorschlägen, deren Nutzen allerdings auf der Hand liegt, nicht unsympathisch entgegen.

Der besonders vom Fabriken-Inspector für die Oberpfalz und Franken nicht selten wahrgenommenen Ueberfüllung der Arbeitsräume ist wegen des Kostenpunktes nur schwer durch Vergrösserungen abzuhelfen, und werden diejenigen Etablissements, welche ohnediess im Besitze eines Motors sind, am besten thun, durch Aufstellung entsprechender Apparate für ausreichende Lufterneuerung zu sorgen: den Luftcubus auf 12 cbm, oder wie einer der Inspectoren will, nur auf 7 cbm pro Kopf zu normiren, erscheint vom medicinischen Standpunkte doch als gar zu bescheiden.

Von gewerblichen Anlagen, welche durch Entwickelung von Staub die Respirationsorgane zu beschädigen vermögen, verdienen die Cementmühlen, Cigarrenfabriken, Broncefarben- und Papier-Fabriken Beachtung.

In den letzteren entsteht die Belästigung der Athmungsorgane nicht durch die Chlorbleiche, sondern durch den Staub, welcher beim Ausleeren der Hadernsäcke, Sortiren des Inhaltes, und beim Hadernreissen sich entwickelt; es wäre zu wünschen, dass das Ausstauben und Auflockern des Gewebes nur mit Maschinen vorgenommen würde, welche mit einer kräftigen Ventilation in Verbindung stehen. (Ventilatorwolf etc.)

Auch die Cigarrenmacher und Broncearbeiter, welche in der Scala der Lebensversicherungen als mittlerer Lebensgefahr ausgesetzt bezeichnet sind, stehen unter dem Einflusse bedeutender Staubentwickelung. Die von Obermedicinalrath Dr. Kerschensteiner (Aerztl. Int.-Bl. 1874.) und von Dr. Merkel (v. Ziemssen's Handbuch Bd. I. pag. 523.) veröffentlichten Beobachtungen über die relative Unschädlichkeit der Bronce-Fabrikation finden durch die uns vorliegende Arbeit volle Bestätigung.

Der stärkste und gefährlichste Staub herrscht übrigens in den Cementmühlen; die Vorschrift, während der Arbeit Respiratoren zu tragen, wird nur zu gern umgangen und würde sich die möglichste Entfernung des Staubes durch aspirirende Ventilation der Mahlgänge empfehlen; die Beschreibung einer sehr praktisch erscheinenden Vorrichtung dieser Art, welche die Verwerthung des abgesaugten feinen Cementstaubes gestattet, findet sich in den Berichten der preussischen Fabriken-Inspectoren vom Jahre 1878 pag. 302.

Mittheilungen über Fabrikationszweige, welche Gifte verarbeiten, finden sich nur in dem Berichte des Fabrikeninspectors von Franken. Die in Betracht kommenden Stoffe sind: Arsen, Blei, Quecksilber und Phosphor. Das Quecksilber verdient, da die Spiegelbelegfabriken (Mittelfrankens), in welchen es hauptsächlich verarbeitet wird, keiner Concessionspflicht unterliegen und daher auch im kleinsten Maassstabe und mit mangelhafter Einrichtung etablirt werden können, besondere Beachtung. Wenn nun auch bei diesem Fabrikationszweig sich mancherlei Mängel constatiren liessen, wie z. B. der Quecksilberverzettelung durch schlechte Fussböden eine zu geringe Aufmerksamkeit geschenkt wird, so haben doch, wie schon in dem erwähnten Kerschensteiner'schen Aufsatze berichtet wird, die Fälle von Mercurialkachexie wesentlich abgenommen; diese Abnahme dürfte ihren Grund darin finden, dass die meisten Etablissements jetzt grosse und luftige Arbeitsräume besitzen, und dass die Arbeiter, mit den Gefahren ihrer Arbeit bekannt, der individuellen Körperpflege mehr Sorgfalt zuwenden. Anders steht es mit der Verarbeitung

der anderen 3 Gifte, von welchen Arsenik und Blei bei der Buntpapierfabrik, der Phosphor bei der Zündholzfabrikation verwendet werden.

Da die meisten der, grossentheils weiblichen, Arbeiter das Gefährliche ihrer Beschäftigung nicht kennen, so schlägt der Fabriken-Inspector vor, es möchten dieselben durch Plakate, welche in den Fabriklocalitäten anzubringen seien, auf die Gefahren und die entsprechenden Schutzmaassregeln aufmerksam gemacht werden. Ausserdem empfiehlt sich die Anbringung von ausgiebigen Ventilationen, abgesonderten Garderobezimmern und, wo thunlich, Ersatz der Menschenarbeit durch Maschinen. In den Zündholzfabriken dürften periodisch zu wiederholende ärztliche Visitationen der Arbeiter am Platze sein.

Ueber die Häufigkeit der Verletzungen in Fabriken hat der Fabriken-Inspector der Pfalz eine Statistik hergestellt, welche für diesen einen Regierungsbezirk für das Jahr 1879 allein 60 Unfälle nachweist. Wenn man erwägt, welche Indolenz die Arbeiter trotz wiederholter bitterer Erfahrungen beim Handhaben der Maschinen an den Tag zu legen pflegen, so wird man von der Einwirkung der Inspectoren die Abstellung mancher Unzukömmlichkeiten erwarten dürfen. Die Nothwendigkeit von Verbesserungen auf diesem Gebiete unterliegt keinem Zweifel: nach Hirt. (Krankheiten der Arbeiter, II. Abthlg.) verunglückten z. B in der Periode von 1869 bis 1876 in Preussen 66146 Personen, und von diesen 39174 in ihrem Berufe; Zahlen, welche deutlich genug für die Wichtigkeit des Gegenstandes sprechen.

Die meisten Unfälle kamen vor: durch unvorsichtige Behandlung von im Gange befindlichen Transmissionen und Fahrstühlen, sowie durch nicht geschützte Zahnräder und Sägen. (Kreissägen.) Vorschläge in Bezug auf Abänderungen, beziehungsweise Einrichtung von Schutzmaassregeln werden von den drei Inspectoren mitgetheilt. —

Indem wir nach den bisher mitgetheilten Arbeiten der Fabriken-Inspectoren deren künftiger Wirksamkeit ein günstiges Prognostikon stellen zu dürfen glauben, möchten wir noch den Wunsch aussprechen, es möge den späteren Veröffentlichungen ein Sachregister beigegeben werden, welches nicht nur das Auffinden einzelner Gegenstände erleichtern, sondern auch eine rasche Uebersicht dessen geben sollte, was in den einzelnen Berichten enthalten ist. Dr. F. Beetz.

W. H. Power: Trichinosis auf dem Schulschiffe Cornwall. (The Brit. med. Journ. Nr. 1005. 1880). Ueber gewisse Befunde, wahrscheinlich Parasiten, in den willkürlichen Muskeln bei Typhus. The Brit. med. Journ. Nr. 1008. 1880. Auf dem Schulschiffe Cornwall waren im September und October v. J. 43 Erkrankungen mit einem Todesfalle vorgekommen, welche meist mit continuirlichem Fieber und deutlichen enterischen Symptomen, in einigen Fällen mit anhaltender Diarrhoe, röthlichen Flecken am Unterleibe und Darmblutungen verliefen. Die Diagnose lautete auf Typhus. Die spätere Untersuchung von W. H. Power geleitet, führte zur Vermuthung, dass es sich hier um Trichinosis handelte, nach Genuss von amerikanischem Pöckelfleich, hauptsächlich Bauchstücken, und wirklich ergab, die mikroskopische Untersuchung der Muskeln des verstorbenen Knaben ziemlich zahlreiche Trichinen, eine noch lebendig, nur wenige vollkommen ausgewachsen. Die Infection trotz Kochens mag dadurch ihre Erklärung finden, dass die nöthigen 96 Pfund in einem einzigen Kessel, welcher eben zur Aufnahme dieser Menge Fleisch und Wasser genügte, 4 Stunden gekocht wurden und es desshalb möglich erscheint, dass einzelne Stücke nicht genügend durchgekocht wurden. In der pathologischen Gesellschaft von London, 20. April wurde nun berichtet, dass Power nicht völlig von der Identität der gefundenen Parasiten mit Trichinen überzeugt war; sie waren zwar an Grösse denselben gleich, aber nicht eingekapselt und durchsichtiger als Trichinen, vielleicht weil der Fall so rasch verlief, die Untersuchung auch erst 2 Monate später vorgenommen wurde. Er untersuchte nun die willkürlichen Muskeln von 2 unzweifelhaften Typhusleichen und fand in beiden Fällen Gebilde, welche Parasiten glichen, im ersten Falle in den Pectorales, im 2. auch in anderen Muskeln, nie aber im Zwerchfell; sie waren sehr zahlreich und offenbar lebend; ihre Länge und Breite ist ¼ der Trichina spiralis, sie zeigen einen inneren Canal, an einer Stelle durch ein inneres Gewebe oder Organ überlagert. Weiter fanden sich noch zahlreicher als die ersten, kleinere Körperchen, schwer sichtbar, vielleicht in einem gewissen Verhältnisse zu den grösseren stehend, welch' letztere sich in den decomponirten Muskeln in grösserer Zahl fanden als die kleineren; ob diese grössere Zahl der grösseren Gebilde nur scheinbar war, oder ob sie thatsächlich sich hier stärker entwickelten und vermehrten, ist zweifelhaft. (Herr Power war es bekanntlich, welcher jenen viel besprochenen Bericht über das Verhältniss von Diphtherie und Milch abstattete, über den wir in Nr. 7 1879 dieses Blattes referirten.)

Bouilly: Das Fieber des Wachsens. (Rev. mens. de Méd. et de Chir. und Journ. de Méd. et de Chir. prat. Decemb. 1879. — The Brit. med. Journ. Nr. 1011. 1880.) Bouilly bespricht unter der Bezeichung Wachsfieber die Anfälle von Congestion in dem Knochengewebe der Enden der langen Knochen, die sich zu Entzündung steigern können und unter Fiebererscheinungen mit oder ohne sonstige anderweitige Erkrankung verlaufen. Die Erscheinungen sind verschiedener Art. In einer bedeutenden Anzahl von Fällen gesellt sich zu leichter Angina oder fieberhafter Magenstörung sehr hohes Fieber während 24—36 Stunden und offenbar mit der Localerkrankung zusammenhängend, daneben aber besteht eine im Verhältniss zur Leichtigkeit der Erkrankung ganz bedeutende Abgeschlagenheit; während des Fiebers und in den 2—3 nächsten Tagen findet man, besonders bei Druck, eine ausgesprochene Schmerzhaftigkeit an den Epiphysen des Femur, Tibia und Humerus und, hatte man das Kind zuvor gemessen, so ergibt sich nach dem Anfalle eine Zunahme der Körperlänge von 4—6 Zehntel Zoll. In anderen Fällen bildet das Fieber die ganze Erkrankung; Bouilly hat selbst 2 Fälle beobachtet, in denen das Fieber intermittirend, von 3 und 4tägigem Typus mit morgendlichem Froste, darauffolgender Hitze und starkem Schweisse in den ersten Nachtstunden verlief; während der Anfälle sehr deutlich, weniger in den Fieberpausen, waren die Epiphysen der langen Knochen gegen Druck empfindlich. Beide Kinder, 13 und 7 Jahre alt, wuchsen in einer Woche einen Zoll. Chinin und Ruhe wirkten günstig, Mattigkeit und Abgeschlagenheit dauerten aber noch längere Zeit an. Aehnliche Beobachtungen wurden auch von anderen gemacht; Bouchut berichtet über ein 25 Monate altes Kind, welches an remittirendem Fieber erkrankt in 6 Wochen um mehr als 3 Zoll wuchs; er schrieb das Fieber dem Wachsen

zu; Regnier's Fall, ein 14 Jahre altes und sehr kleines Kind, wuchs unter heftigen Gelenkschmerzen in 6 Monaten um mehr als 20 Zoll; hier fehlte Fieber und ist desshalb die Annahme von Polyarthritis rheum. ausgeschlossen; es handelte sich hier wahrscheinlich um eine Reihe von Anfällen von Osteitis der Epiphysenenden. Bouilly betrachtet diese Wachsthumsfieber als milde Arten einer Osteomyelitis der Kinder und jungen Leute.

J. Mackenzie Booth: Toleranz eines Kindes gegen Opium. (The Brit. med. Journ. Nr. 1011. 1880.) Das jetzt 4 Monate alte Kind, welches bei der Geburt wohlgenährt und gesund war, hatte in den ersten Stunden als Nahrung etwas Biskuitpulver bekommen und begann bald darauf zu schreien und die Beine an den Bauch anzuziehen; es erhielt eine schwache Morphiumlösung und Abführmittel; nach 6 Wochen begann es abzumagern, obwohl es an der Brust ernährt wurde und guten Appetit hatte; die Verstopfung war hartnäckig, kein Stuhl ohne künstliche Nachhülfe und heftiges Schreien und Anziehen der Oberschenkel, sobald die Wirkung des Narcoticums aufhörte. Als es Booth sah, erhielt es täglich 6—8 Drachmen = 22,5—30,0 Laudanum in 24 Stunden Theelöffelweise; unter 50 Tropfen auf einmal genügte nicht zur Beruhigung. Booth stellte der Mutter vor, dass das Kind langsam vergiftet werde, rieth ihr, die Dosis langsam zu verringern und 3—4 Theelöffel Leberthran täglich zu geben; für Stuhl sorgten leichte Mittel. Nach 8 Tagen erhielt das Kind nur mehr 3—4 Drachmen Laudanum in 24 Stunden, ohne dass es wie früher Abstinenzerscheinungen gezeigt hätte. (Nach der Pharm. brit. enthält die Tct. opii 0,06 Opium in 90 Tropfen, nach der germ. 0,05 in 20 Tropfen.).

Demme (Bern): **Therapie des Darmkatarrhs der ersten Kindheit.** (16. Jahresbericht des Berner Kinderspitals.) Verfasser hebt hervor, dass in schweren Formen von Darmkatarrh bei Kindern, die zu frühzeitig künstlich aufgefüttert wurden, die Wiederanlegung an die Brust zuweilen nicht mehr ausreiche, und empfiehlt in solchen Fällen die Darreichung der Alkoholica, insbesondere von reinem Cognac mit Beigabe von Kreosot., Opium oder mit gleichzeitiger Anwendung von benzoësaurem Natron. Verf. verschreibt: Cognac 2,5 g, Kreosoti g 0,01, Pulv. gemosi g 1,5, Aqu. destill. g 50,0, in 24 Stunden zwischen der Nahrung zu verbrauchen. — Für Kinder von einigen Wochen kann die Alkoholmenge pro Tag auf 3—5 g gesteigert werden. Es handelt sich ihm hierbei um die analeptische und die Gährung beschränkende Wirkung.

Vereinswesen.

Auszug aus dem Sitzungs-Protokoll des ärztlichen Bezirksvereins für Regensburg und Umgebung vom 18. Mai 1880.

Votum über Punkt I der Tagesordnung für den VIII. deutschen Aerztetag.

I. Das Aerztliche Unterstützungs-Cassenwesen betr.

Frage I. Seit dem Jahre 1866 besteht in Bayern ein Invaliden-Unterstützungsverein, welcher durch einen Staatszuschuss von jährlich 3430 M. und durch freiwillige Beiträge der Mitglieder mit einer Minimalgrenze von 4 M. pro Jahr unterhalten wird, und an invalide, unterstützungsbedürftige bayerische Aerzte ohne Rücksicht auf ihre Mitgliedschaft namhafte Unterstützungssummen (bis zu 1440 M. pro Jahr) ausbezahlt.

Der Beitritt ist statutengemäss nicht obligatorisch, wohl aber haben einzelne Vereine ihren Mitgliedern den Beitritt zur Pflicht gemacht. Die Mitgliederzahl am Ende des Jahres 1878 betrug 989, die Einnahmen 13131 M.; unterstützt wurden in demselben Jahr 14 Collegen mit 8982,26 M. Das Vereinsvermögen betrug am Ende jenes Jahres 1620 M. als Stammvermögen, und 9500 M. als Reservefond.

Frage II. Für die Hinterbliebenen von Aerzten sorgt der im Jahre 1852 constituirte Pensionsverein für Wittwen und Waisen bayerischer Aerzte. Derselbe bezieht die gleiche Summe jährlichen Staatszuschusses wie der obige Verein, hat seit der Freigabe der ärztlichen Praxis den früher obligatorischen Beitritt aufgehoben und besitzt bereits durch Vermächtnisse und Schenkungen ein beträchliches Vermögen, und zwar der Pensionsfonds am Ende des Jahres 1878: 761,609,91 M., der Stockfonds zur selben Zeit 229,877,49 M.

Die Beiträge der Mitglieder sind je nach dem Alter des Mannes und der Frau nach genauen rechnerischen Principien festgestellt; die Pensionen betragen für eine Wittwe pro Jahr 200 M. und eine schwankende Dividende von gegenwärtig 20%, für jede Waise ein Fünftel dieser Summen.

Die Zahl der Mitglieder betrug Ende 1878: 461 ordentliche und 16 ausserordentliche (unverheirathete, die nur einen Jahresbeitrag von 12 M. entrichten); die Zahl der unterstützten Wittwen betrug zur selben Zeit 145, die der Waisen 187, die der Doppelwaisen 35, (letztere erhalten 30% der Wittwenpension.)

Frage III. Bereits in I und II beantwortet.

Frage IV. Bereits in I beantwortet.

Frage V. Der Bezirksverein für Regensburg und Umgebung ist nicht gewillt, einer Centralhilfscasse des deutschen Aerztevereins-Bundes beizutreten, da 1) noch gar keine rechnerisch begründeten Vorarbeiten für ein solches Unternehmen vorliegen, 2) seiner Anschauung nach die Verfolgung derartiger Unterstützungszwecke viel vortheilhafter in kleinen Kreisen geschehen kann, 3) die bereits in Bayern bestehenden Unterstützungscassen einerseits selbst noch der immer regeren Betheiligung der Collegen bedürfen, anderseits durch ein weiteres ähnliches Project nur beeinträchtigt werden könnten.

Der Bezirks-Verein kann schliesslich den aufrichtigen Wunsch nicht unterdrücken, es möchten nach dem Muster unserer wohlfundirten und rechnerisch möglichst sicher gestellten bayerischen Cassen gleiche Institute in allen Theilen Deutschlands in's Leben gerufen werden, wo solche noch nicht bestehen.

Nach einer längeren geschichtlichen Entwicklung, in welcher der Referent Dr. Brauser die Entstehung des jetzt giltigen § 29 der Gewerbe-Ordnung nachweist, tritt die Versammlung in die Berathung über die 6 diesbezüglichen vom Ausschusse des deutschen Aerztevereinsbundes gestellten Fragen und beantwortet dieselben, wie folgt:

Punkt II
der Tagesordnung für den VIII. deutschen Aerztetag
„die Stellung der Aerzte zur Gewerbeordnung" betr.

Frage I. Die aus Collegen der Stadt wie vom Land zusammengesetzte Vereinsversammlung beantwortet diese Frage einstimmig und sehr eindringlich mit einem entschiedenen Ja. — Es pfuschen namentlich auf dem Lande sämmtliche Bader, es pfuschen die Hebammen, es ordiniren die Apotheker. Auch die Pfuscher aus dem Laienstande machen sich immer mehr bemerklich. Als die gefährlichsten Pfuscher müssen studirte, aber nicht absolvirte Mediciner betrachtet werden, worunter ein gewisser Breundel aus Abensberg durch seine Aezmittelcuren bei Geschwülsten und Neubildungen eine hervorragende Rolle spielt. Mit ähnlichen Operationen beschäftigt sich ein Messner hier; eine hochgestellte Dame betreibt die Verleitgabe von Medicamenten eigener Composition in ausgedehntem Massstabe. Der Bader von Donaustauf hat eine ausgedehnte Praxis. Diese und viele andere Individuen betreiben ihr Geschäft mit einer ganz unbefangenen Offenheit und wird das Publikum sicher sehr bald daran gewöhnt werden, bei derartigen Persönlichkeiten dieselbe Berechtigung zum Curiren anzunehmen, wie bei den approbirten Aerzten. Eine genaue Beobachtung unseres hiesigen Tagblattes hat eine enorme Ausdehnung der Ankündigungen von Geheimmitteln und Winkelcuren ergeben. Der Schriftführer unseres Vereines hat die betreffenden Annoncen dieses Blattes ein viertel Jahr

lang gesammelt und geordnet, und legte dieses reichhaltige Material der Versammlung vor. Er hat in dieser Zeit 72 verschiedene Ankündigungen registrirt, welche in verschiedener Häufigkeit wiederkehren, oft ganz grossen Raum einnehmen und daran wahrscheinlich sehr hohe Inserationskosten auf eine vorzügliche Rentabilität des angepriesenen Artikels oder Unternehmens schliessen lassen.

In dem Feuilleton des neuen bayerischen Volksblattes, Verlag der Buchdruckerei Fussangel in Stadtamhof, erscheint gegenwärtig eine Reihe von Artikeln über „die Heilmittel des Grafen Cesare Mattei in Bologna", welche einen Einblick in ein wohlangelegtes System von Geheimmittelschwindelei thun lässt. Dasselbe scheint schon ziemliche Verbreitung gefunden zu haben und dürfte, wiewohl dem Anscheine nach nur homöopathische Dosen gereicht werden, nicht ohne Gefahr für die Gesundheit sein, wenn auch nur durch Verschleppung und Verzögerung der Anwendung rationeller Heilmittel. Die Verkaufsankündigung dieser Heilmittel geschieht ohne alle Schon oder Rücksicht auf das entgegenstehende gesetzliche Verbot, bis jetzt auch unangefochten. Die Originale jener Artikel, bereits 23 an der Zahl, liegen uns vor.

Frage II. In Bezug auf das Verhalten der Gerichte gegenüber Aerzten und Nichtärzten constatiren die anwesenden amtlichen Aerzte einen ganz entschiedenen Rückschritt zu Ungunsten der Ersteren. Die Gerichte nehmen bei Körperverletzungen die Krankengeschichten von Badern ebenso vollgültig an, wie von Aerzten; sie ziehen die Bader nicht nur als Zeugen, sondern auch als Sachverständige bei, und war eine, dieses Verhältniss berührende Beschwerde der oberpfälzischen Aerztekammer vom Jahre 1878 ohne Erfolg.

Dass überhaupt die gerichtliche Verfolgung der Curpfuscher wegen der Curpfuscherei selbst gegenwärtig viel schwieriger ist, als früher, ja unmöglich, liegt schon im Wortlaut des Gesetzes. Gesetzlich gibt es ja gar keine unberechtigte Ausübung der Heilkunst; nur in ihren Folgen, in allenfallsigen Beschädigungen der Gesundheit und des Lebens Dritter, könnte sie Gegenstand gerichtlicher Verfolgung werden, oder bei Anmassung eines nicht zustehenden Titels, wie Arzt, Doctor etc.

Von factisch abgeurtheilten Fällen ist im hiesigen Bezirke nur bekannt, dass Bader Munzert von Donaustauf wegen Abgabe von Arzneien bestraft und ihm desshalb bereits die Leichenschau entzogen worden ist.

Frage III. Die Eruirung von Infectionskrankheiten und Epidemien ist sicher als erschwert zu erklären, und wird hier nur an die vielen Fälle von Syphilis erinnert, welche durch Winkelcuren verschleppt erst spät in rationelle Behandlung gelangen und mittlerweile sich selbst und Anderen zum grössten Nachtheile gereichen. Die verspätete Anzeige einer Epidemie in Folge der Curpfuscherei ist hier noch nicht zu constatiren, wohl aber berichtete Dr. Rehm über eine solche von Scharlach in seinem früheren Amtsbezirke im Spessart.

Frage IV. In der Oberpfalz ist in den letzten Jahren die Zahl der approbirten Aerzte ziemlich gleich geblieben. Doch sind einige ärztliche Stellen, z. B. Winklarn und Windischeschenbach, trotz eines ausgesprochenen Staatszuschusses von je 1000 Mark bereits längere Zeit unbesetzt, und dürfte hiezu die in jenen Gegenden stark verbreitete Curpfuscherei nicht unwesentlich beitragen.

Frage V. Was die materiellen Nachtheile für den ärztlichen Stand betrifft, so dürfte im Allgemeinen der Schluss gerechtfertigt sein, dass alle jene Kranke, welche sich durch Curpfuscher behandeln lassen, einen Entgang für die approbirten Aerzte bilden. Speciell constatiren die anwesenden Aerzte vom Lande eine wesentliche Beeinträchtigung, die sich bei dem Einen derselben auf die Hälfte seiner früheren Praxis erstreckt. Die moralischen Nachtheile dürften jetzt noch nicht deutlich hervortreten; doch ist eine Schädigung der socialen Stellung des ärztlichen Standes, eine Verminderung seines Ansehens beim Publikum im Laufe der Zeit mit Sicherheit zu befürchten, wenn dem Publikum die gesetzlich ausgesprochene vollständige Gleichberechtigung jedes Laien zum Curiren mit dem approbirten Arzte allmählig zum Bewusstsein kommen wird.

Ebenso dürfen wir uns nicht verhehlen, dass durch den Kampf mit einem gleichberechtigten Pfuscherthume dem ärztlichen Stande, wenigstens in einzelnen Individuen, wirklich der Stempel des Gewerbebetriebes aufgedrückt wird, wenn die mächtige Concurrenz der mit ganz unwürdigen Waffen, aber frech und anmassend auftretenden Curpfuscher den Arzt bei den besten Grundsätzen zwingt, gleichfalls durch weniger würdige und standesgemässe Mittel die Aufmerksamkeit des grossen Publikums auf sich zu lenken. Und solche Gefahren sind es, welche in ihrer langsam aber sicher vergiftenden Wirkung den gesammten Stand in seiner moralischen Stellung und Würde bedrohen; sie sind es, die am meisten zu fürchten, desshalb auch am energischesten zu bekämpfen sind.

Frage VI. Geheimmittelfabriken existiren in unserem Bezirke nicht, wohl aber finden sich zahlreiche Verkäufer, darunter auch Apotheker, die das Geschäft schwunghaft betreiben. Ueber die Annoncen wurde bereits bei Frage I. berichtet.

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 25. Jahreswoche vom 13. bis incl. 19. Juni 1880 und der Geburten der Vorwoche.

Berechnete Bevölkerungszahl (einschl. 6159 Militär) 234000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln 5 (6), Scharlach 3 (1), Diphtherie und Croup 5 (3), Keuchhusten — (1), Unterleibstyphus 4 (6), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), andere zymotische Krankheiten — (—).

Sonstige hervorragende Todesursachen: Lebensschwäche der Neugeborenen 4 (7), Fraisen, Eklampsie und Trismen 4 (2), Abzehrung 12 (16), Brechdurchfall 3 (—), Diarrhoe, Darmkatarrh und Darmentzündung 35 (29), Entzündung der Lungen, Bronchien und des Brustfells 10 (11), Lungenschwindsucht, Tuberculose 14 (27), sonstige Lungenkrankheiten 2 (1), Hirn- und Hirnhaut-Entzündung 8 (2), acuter Gelenkrheumatismus — (—), Herzkrankheiten (einschliessl. Herzschlag) 6 (3), Schlagfluss 7 (4), Bauchfellentzündung 2 (1), Krebs 6 (6), Altersschwäche 10 (9), Unglücksfälle 1 (1), Selbstmord — (—), Mord und Todschlag — (—), Körperverletzung — (—), sonstige und unbekannte Todesursachen 17 (22).

Die Gesammtzahl der Sterbfälle 158 (158), der Tagesdurchschnitt 22.6 (22.6). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 35 (35), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 19 (19), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 18 (17).

Betheiligung der einzelnen Altersgruppen: Von 0—1 J. 73; davon 50 ehel. u. 13 unehel.; von 1—5 J. 94, davon 68 ehel. u. 26 unehel. von 6—10 J 4, von 11—15 J. 1, von 16—20 J. 2, von 21—25 J. 4, von 26—30 J. 3, von 31—35 J. 3, von 36—40 J. 3, von 41—45 J. 3, von 46—50 J. 7, von 51—55 J. 5, von 56—60 J. 5, von 61—65 J. 5, von 66—70 J. 6, von 71—75 J. 5, von 76—80 J. 5, von 81—85 J. 3, von 86—90 J. —, von 91—95 J. —, höheres Alter —.

Krankenstand in den städtischen Krankenhäusern	Wochen- Zugang		Wochen- Abgang		Stand am Ende der Woche		Gestorben (in d. Zahlen des vorsteh. Berichtes enthalten.)	
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.
Links der Isar . . .	105	67	95	79	254	231	8	3
Rechts „ „ . . .	40	26	43	25	94	69	1	3
Summa	145	93	138	105	348	300	9	6
Von den in diesen Anstalten Gestorbenen haben vorher nicht in München gewohnt . .	—	—	—	—	—	—	1	—

Geboren wurden vom 6. bis 12. Juni 1880	lebend			todt			zusammen		
	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.
In der Ehe . . .	48	59	107	1	2	3	49	61	110
Ausser der Ehe . .	27	26	53	1	1	2	28	27	55
Summe:	75	85	160	2	3	5	77	88	165
Tagesdurchschnitt	—	—	22.9	—	—	0.7	—	—	23.6
Tagesdurchschnitt d. Vorwoche	—	—	23.3	—	—	0.6	—	—	23.9

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Statistische Nachweisung der Sterblichkeits-Vorgänge und Geburten-

Tabelle I. Nach den von den k. Bezirksärzten *) der betreff. Städte eingesendeten Erhebungs-Tabellen

Bezirk	Städte-Namen	Bevölkerungszahl	Verhältnisszahl der Geburt. auf das Jahr und 1000 Einwohner zs.	Verhältnisszahl der Sterbfälle überhaupt auf das Jahr und 1000 Einwohner m.	w.	zs.	v. Kindern im 1.–5. Lebensj. auf 100 Lebgeb. d. Monats	Geboren wurden lebend in der Ehe m.	w.	lebend ausser der Ehe m.	w.	lebend im Ganzen m.	w.	zs.	todt in der Ehe m.	w.	todt ausser der Ehe m.	w.	todt im Ganzen m.	w.	zs.	Ges.-Zahl d. Gestorbenen	Davon waren m.	w.	Es … von sämmt[lichen] … Ge[storbenen]: 1. Lebens-Monat m.	w.	2.–3. Lebens-Monat m.	w.	4.–6. Lebens-Monat m.	w.	7.–12. Lebens-Monat m.	w.	1 Le[bensjahr] m.	w.	2. m.	w.	3.–5. m.	w.	6.–10. m.	w.	11.–15. m.	w.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42
Oberbay.	München	198829	46,9	53,5	47,3	50,4	57,9	297	266	107	107	404	373	777	7	8	3	1	10	9	19	835	439	396	75	61	37	26	46	35	42	35	200	157	24	29	15	25	13	5	5	3
	interpol. Zahl	*234000*	39,8			42,7																		**)	31	24	14	5	8	10	7	8	60	47	5	2	4	1				
	Ingolstadt	14485	34,8	34,9	76,3	49,7	95,2	19	14	6	3	25	17	42	—	—	—	—	—	—	—	60	27	33	5	4	5	5	3	5	3	3	16	17	2	3	1	1	2	2	—	—
	darunt. Militär	*4944*																							1	—	1	2	-	2	—	—	2	4	—	—	—	—				
Niederbayern	Landshut	14780	40,6	41,5	24,8	33,3	30,0	21	23	1	5	22	28	50	2	—	-	-	2	—	2	41	26	15	2	3	2	1	1	—	—	1	5	5	2	1	1	1	2	—	—	—
																									—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
	Passau	14752	33,4	34,8	30,1	32,5	43,9	21	17	—	3	21	20	41	—	2	—		—	2	2	40	22	18	2	3	1	1	2	1	2	3	7	8	—	1	1	1	—	—	1	1
																									—	1	—	—	—	—	—	1	—	2	—	—	—	—				
	Straubing	11590	33,1	39,7	47,2	43,5	50,0	7	18	3	4	10	22	32	—	—	—	—	—	—	—	42	19	23	3	3	1	3	2	2	1	1	7	9	—	—	—	—	1	—	1	—
																									1	—	—	1	—	1	—	—	1	2	—	—	—	—				
Pfalz	Speyer	14321	42,7	45,2	30,8	37,7	43,1	24	25	1	1	25	26	51	1	1	—	—	1	1	2	45	26	19	7	1	1	2	—	—	3	3	11	6	1	2	—	2	—	—	—	—
																									—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
	Landau	7579	38,0	27,1	26,7	26,9	25,0	11	13	—	—	11	13	24	1	—	-	—	1	-	1	17	9	8	1	—	—	2	—	1	—	—	1	3	—	—	2	—	—	—	—	—
	darunt. Militär	*892*																							—	—	—	1	-	—	—	-	—	1	—	—	—	—				
	Germersheim	6455	27,9	18,8	28,5	22,3	33,3	6	7	1	1	7	8	15	—	1	—	—	—	1	1	12	7	5	-	1	—	—	—	—	1	1	1	2	1	-	1	..	—	—	—	—
	darunt. Militär	*2538*																							—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
	Kaiserslautern	22669	54,4	19,1	19,0	19,1	16,7	58	40	4	—	62	40	102	5	—	—	—	5	—	5	36	18	18	1	2	4	1	2	—	—	1	7	4	—	2	2	2	1	1	—	—
																									—	-	1	—	—	—	—	-	1	—	—	—	—	—				
	Zweibrücken	9248	50,6	22,7	16,0	19,5	25,6	20	17	—	2	20	19	39	—	1	—		-	1	1	15	9	6	3	2	—	—	—	—	1	1	4	3	1	—	1	1	—	—	—	—
																										—	-	-	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
Oberpfalz	Amberg	13380	37,7	65,3	34,2	52,0	42,8	19	20	3	-	22	20	42	-	—	—	—	—	-	—	58	40	18	1	2	4	1	—	—	5	1	10	4	2	1	—	1	—	1	—	—
																									—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—				
	Regensburg	31504	33,9	37,2	28,6	32,8	49,4	32	47	4	6	36	53	89	3	—	3	—	6	—	6	86	47	39	5	7	8	1	5	1	5	—	23	9	5	4	1	2	—	1	—	2
	interp. Z.	*33871*	31,5			30,5																			1	3	3	1	2	1	—	—	6	5	—	—	—	—				
Oberfranken	Bamberg	26951	41,9	39,1	39,2	39,2	42,4	35	33	10	16	45	49	94	1	—	2	—	3	—	3	88	43	45	2	1	5	2	4	2	8	4	19	9	5	4	3	—	2	2	—	1
	interp. Z.	*28223*	40,0			37,4																			—	—	2	—	1	—	1	1	4	1	—	—	—	—				
	Bayreuth	19180	37,7	28,7	31,4	30,8	28,8	21	17	5	9	26	26	52	—	--	—	—	—	—	—	48	23	25	2	—	—	—	—	1	1	4	3	5	5	—	1	1	—	1	2	—
	interp. Z.	*20547*	30,4			28,0																			1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—				
	Hof	18268	47,3	40,0	31,1	35,5	40,3	28	29	9	6	37	35	72	1	1	—	—	1	1	2	54	30	24	3	4	3	—	3	3	3	5	12	12	2	—	3	—	3	2	—	—
	interp. Z.	*20322*	42,5			31,9																			1	2	1	—	2	—	—	2	4	4	—	—	—	—				
Mittelfranken	Ansbach	13299	36,1	20,3	30,1	25,3	20,0	12	19	3	6	15	25	40	—	—	—	—	—	—	—	28	11	17	1	2	—	—	—	—	1	-	2	2	2	2	—	—	—	1	1	—
																									1	1	—	—	—	—	—	—	1	1	1	1	—	—				
	Erlangen ***)	13597	51,2	21,1	31,9	26,5	15,5	17	18	11	12	28	30	58	—	2	—	—	—	2	2	30	12	18	1	-	2	—	-	1	—	—	3	1	2	1	1	1	1	—	—	—
	interp. Z.	*1470.*	47,3			23,8																			1	—	1	—	—	1	—	—	2	1	—	—	—	—				
	Fürth	27360	39,1	45,0	31,1	37,7	47,2	27	41	10	11	37	52	89	-	2	—	-	—	2	2	86	49	37	3	5	1	2	10	1	6	2	20	10	5	3	2	2	3	—	—	—
	interp. Z.	*3020.*	35,4			34,2																			—	2	—	1	4	1	3	—	7	4	—	—	—	—				
	Nürnberg	91018	39,9	36,9	32,7	34,8	42,9	135	111	28	29	163	140	303	6	3	—	1	6	4	10	264	141	123	13	10	16	8	16	11	9	10	54	39	7	12	10	8	1	3	1	—
	interp. Z.	*104656*	34,7			30,3																			3	1	6	3	4	4	1	3	14	11	1	2	—	—				
Unterfranken	Aschaffenburg	10843	31,0	19,7	22,4	21,0	17,9	13	14	—	1	13	15	28	—	-	—	-	—	—	—	19	9	10	—	—	—	2	—	—	—		—	2	2	—	1	—	—	—	—	—
	darunt. Militär	*586*																							—	—	—	1	-	—	—	—	—	1	—	—	—	—				
	Schweinfurt	11233	39,5	26,3	31,3	28,8	32,4	15	16	3	3	18	19	37	1	3	—	—	1	3	4	27	12	15	2	2	1	3	2	—	—	1	5	6	—	-	1	—	1	1	—	—
																									2	1	—	—	—	—	—	-	2	1	—	—	—	—				
	Würzburg	44975	33,4	28,9	36,1	32,6	29,6	48	39	19	19	67	58	125	2	3	1	3	3	6	9	122	54	68	—	5	2	2	2	3	6	3	10	13	4	4	1	5	3	1	—	—
	interp. Z.	*50050*	29,9			29,2																			--	—	1	1	1	2	—	1	2	4	—	—	—	—				
Schw. u. N.	Augsburg	57213	41,9	39,1	38,2	38,6	56,0	81	94	9	16	90	110	200	3	1	2	-	5	1	6	184	91	93	16	14	14	11	10	6	11	7	51	38	3	5	9	6	—	4	—	1
	interp. Z.	*64000*	37,5			34,5																			4	3	3	2	3	3	2	2	12	10	—	—	—	—				
	Kempten	12682	45,4	57,3	39,4	48,3	54,2	16	20	6	6	22	26	48	—	—	—	—	—	-	—	51	30	21	8	3	2	1	1	2	2	3	13	9	1	—	3	—	—	—	—	—
																									2	1	—	—	—	—	—	—	2	1	—	—	—	—				
																						2288	1194	1094																		

*) Für München wurden die Berechnungen und ziffermässigen Ausweise dem nach amtlichen Quellen bearbeiteten Monatsberichte des städt.-statist. Bureaus entnommen; für Speyer hat der prakt. Arzt Hr. Dr. Gümbel die Mittheilungen zugesagt.

**) Sterbefallszahlen der ausserehelichen Kinder, die in der überstehenden Zeile eingerechnet sind.

Verhältnisse in 24 bayerischen Städten für den Monat April 1880.

zusammengestellt und statistisch verwerthet von Redacteur Dr. Leop. Graf.

standen
lichen
storbenen des Monats im | von je hundert
Lebenden am Volkszählungstage im
bens-Jahre

16.—20.		21.—30.		31.—40.		41.—50.		51.—60.		61.—70		71.—80.		über 80		1.—5.	6.—10.	11.—15.	16.—20.	21.—30.	31.—40.	41.—50.	51.—60.	61.—70.	71.—80.	über 80	1.—5.	6.—10.	11.—15.	16.—20.	21.—30.	31.—40.	41.—50.	51.—60.	61.—70.	71.—80.	über 80	unbekannt
m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	ohne Unterschied des Geschlechtes																						
43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	89
5	6	34	25	30	22	33	25	30	23	28	30	20	30	2	16	53,89	2,16	0,96	1,32	7,07	6,23	6,95	6,35	6,94	5,98	2,15	8,49	7,17	6,35	8,65	23,92	16,83	12,24	8,61	5,30	2,05	0,39	—
1	1	1	2	—	1	2	—	2	3	—	—	—	3	—	—	66,67	6,67	—	3,33	5,00	1,67	3,33	8,33	—	5,00	—	7,62	5,60	5,47	6,63	41,75	11,69	8,51	6,52	4,27	1,65	0,29	—
—	—	3	-	3	2	1	2	1	—	3	2	5	2	—	—	36,59	4,88	—	—	7,32	12,19	7,32	2,44	12,19	17,07	—	8,34	7,81	8,51	9,04	21,32	13,16	11,35	9,95	6,98	3,02	0,57	—
2	1	1	—	3	1	—	—	4	1	—	2	3	—	—	2	45,00	—	5,00	7,50	2,50	10,00	—	12,50	5,00	7,50	5,00	8,43	7,78	8,33	9,04	21,20	13,79	12,32	9,79	5,88	2,85	0,61	—
—	—	—	4	1	—	2	—	—	1	1	—	6	7	—	2	38,10	2,38	2,38	—	9,52	2,38	4,76	2,38	2,38	30,95	4,77	8,58	8,60	7,89	9,98	17,04	12,48	11,56	11,10	8,33	3,55	0,78	0,11
—	—	2	1	1	1	1	4	2	1	4	2	4	—	—	—	48,89	—	—	—	6,67	4,44	11,11	6,67	13,33	8,89	—	11,81	9,48	10,11	12,57	18,78	13,64	9,16	7,58	4,74	1,91	0,20	0,07
—	—	1	1	—	—	2	—	2	—	—	—	1	3	-	1	35,29	—	—	—	11,77	—	11,77	11,76	—	25,53	5,88	9,04	8,14	9,04	10,94	26,52	12,38	9,10	7,32	4,97	2,31	0,24	—
—	—	2	—	—	—	-	—	—	—	-	2	1	1	1	—	41,67	—	—	—	16,67	—	—	—	16,67	16,66	8,33	15,28	11,46	10,57	12,07	17,63	14,15	8,55	5,74	3,93	1,20	0,12	—
—	—	—	2	3	1	1	—	1	2	1	4	2	—	—	—	47,22	5,56	—	—	5,56	11,11	2,78	8,34	13,88	5,55	—	8,15	6,96	5,75	6,47	47,76	9,59	6,52	4,62	2,94	1,07	0,17	—
—	—	—	—	2	—	—	1	—	—	1	1	—	—	—	—	66,67	—	—	—	—	13,33	6,67	—	13,33	—	—	11,12	9,22	9,06	11,19	22,19	13,42	9,18	7,04	4,98	2,29	0,25	0,06
2	—	8	1	5	—	3	2	2	1	5	1	3	6	-	—	31,03	1,72	—	3,45	15,52	8,62	8,62	5,17	10,35	15,52	—	10,87	8,95	8,39	9,06	21,49	13,72	11,29	8,39	5,09	2,29	0,46	—
—	—	3	3	—	1	1	3	1	3	3	4	8	5	2	2	51,16	1,16	2,33	—	6,98	1,16	4,65	4,65	8,14	15,12	4,65	9,86	8,52	8,30	9,74	18,23	14,01	11,50	9,14	6,85	3,14	0,66	—
1	3	2	5	1	1	1	2	3	5	2	9	3	3	1	1	45,45	4,55	1,14	4,55	7,95	2,27	3,41	9,09	12,50	6,82	2,27	9,59	8,83	8,58	9,53	21,32	14,35	11,13	8,10	5,64	2,46	0,40	0,07
—	—	2	3	2	1	3	3	—	3	3	6	2	2	-	—	31,25	2,08	4,17	—	10,42	6,25	12,50	6,25	18,75	8,33	—	10,52	9,20	9,32	9,65	20,96	14,06	10,31	7,74	5,60	2,30	0,29	0,05
—	—	—	1	2	3	4	1	3	1	-	1	1	2	—	1	53,70	9,26	—	—	1,85	9,26	9,26	7,41	1,85	5,55	1,86	13,69	11,09	10,35	10,18	16,84	14,77	10,43	6,83	4,02	1,54	0,21	—
—	—	1	2	1	1	1	—	—	3	1	5	2	1	—	—	28,57	3,57	3,57	—	10,71	7,14	3,57	10,72	21,43	10,72	—	10,58	9,56	8,78	8,64	17,83	13,50	11,95	9,38	6,01	3,23	0,54	—
1	1	1	—	—	2	1	3	1	3	1	1	—	4	—	1	30,00	3,33	—	6,67	3,33	6,67	13,33	13,33	6,67	13,33	3,34	10,43	9,68	8,20	9,64	21,92	13,48	10,32	8,33	5,43	2,25	0,37	—
2	2	3	4	3	5	2	2	4	1	4	6	—	1	1	1	48,84	3,49	—	4,65	8,14	9,30	4,65	5,81	11,63	1,16	2,33	13,11	10,28	8,56	11,14	18,56	15,32	10,26	6,70	4,25	1,55	0,25	—
1	—	12	9	13	7	13	6	13	9	10	15	3	12	3	3	49,24	1,52	0,38	0,38	7,95	7,58	7,20	8,33	9,47	5,68	2,27	11,00	8,90	7,78	10,56	22,15	15,85	10,78	7,06	4,14	1,54	0,23	0,01
—	—	—	—	2	2	2	2	—	1	-	1	2	1	—	1	26,32	—	—	—	—	21,05	21,05	5,26	5,26	15,79	5,27	10,50	9,00	8,46	10,14	21,65	13,70	10,44	8,26	5,38	2,16	0,31	—
—	—	—	2	—	—	1	—	2	1	1	2	1	3	—	—	44,44	7,41	—	—	7,41	—	3,70	11,11	11,11	14,82	—	11,52	9,96	9,95	11,53	16,58	14,46	11,45	8,01	4,38	1,82	0,34	—
1	1	7	4	2	9	5	4	4	5	9	6	6	11	2	5	30,33	3,28	—	1,64	9,02	9,02	7,38	7,37	12,29	13,93	5,74	9,15	7,62	6,94	9,80	24,48	15,20	11,53	7,94	4,86	2,12	0,36	—
2	—	3	6	3	4	5	2	4	6	5	5	6	12	—	4	60,87	2,17	0,54	1,09	4,89	3,80	3,80	5,44	5,44	9,78	2,18	8,76	7,58	7,41	9,75	22,20	16,16	12,23	8,29	5,14	2,14	0,34	0,05
—	—	—	—	1	3	2	2	2	2	3	1	3	4	2	—	50,98	—	—	—	—	7,84	7,84	7,84	7,85	13,73	3,92	8,76	7,66	7,48	9,15	21,89	15,89	12,66	8,22	5,37	2,48	0,35	0,09

*) Mit Einschluss der auf den Universitäts-Kliniken, in der Kreis-Irrenanstalt und im Entbindungs-Hause 9 gestorbenen Ortsfremden.
Von den 23 ausserehelich Geborenen treffen 18 auf ortsfremde Mütter in der Entbindungs-Anstalt.

Die interpolirte Bevölkerungszahl und die darauf bezüglichen Procentberechnungen wurden bei den 10 Städten eingeschaltet, welche in den wöchentlich erscheinenden Veröffentlichungen des k. deutschen Gesundheits-Amtes aufgeführt sind. —

Tabelle II. **Todesursachen.**

Städte	Pocken m.	Pocken w.	Masern und Rötheln m.	Masern und Rötheln w.	Scharlach m.	Scharlach w.	Rachendiph. Halsbräune (Croup) m.	Rachendiph. Halsbräune (Croup) w.	Keuchhusten m.	Keuchhusten w.	Unterleibstyphus u. Flecktyphus m.	Unterleibstyphus u. Flecktyphus w.	Cholera m.	Cholera w.	Ruhr m.	Ruhr w.
1. München	—	—	5	12	5	3	14	15	4	2	9	11		—	—	—
2. Ingolstadt	—	—	—	—	—	—	4	1	3	2	1	1	—	—	—	—
3. Landshut	—	—	—	—	1		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4. Passau	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—
5. Straubing	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—
6. Speyer	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7. Landau	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8. Germersheim	—		—	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—
9. Kaiserlautern	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—
10. Zweibrücken	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11. Amberg	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12. Regensburg	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—
13. Bamberg	—	—	—	—	—	—	1	1	2	2	—	—	—	—	—	—
14. Bayreuth		—	—	—	—	—	1	—	1	2	1	2	—	—	—	—
15. Hof	—	—	—	—	1	—	3	—	—	1	—	—	—	—	—	—
16. Ansbach	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
17. Erlangen	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
18. Fürth	—	—	—	—	3	—	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—
19. Nürnberg	—	—	—	1	3	—	1	4	1	4		1	—	—	—	—
20. Aschaffenburg	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21. Schweinfurt	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22. Würzburg	—	—	—	—	—	—	1	3	—	—	1	2			—	—
23. Augsburg	—	—	1	—	2	2	—	2	—	1	—	—	—	—	—	—
24. Kempten	—	—	—	—	1	—	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	6	13	17	6	30	30	13	15	14	20	—	—	—	

Städte	Kindbettfieber m.	Kindbettfieber w.	Andere Infectionskrankheiten m.	Andere Infectionskrankheiten w.	Lebensschwäche d. Neugeboren. m.	Lebensschwäche d. Neugeboren. w.	Eklampsie und Trismus m.	Eklampsie und Trismus w.	Abzehrung m.	Abzehrung w.	Entzündl. Krankh. d. Athmungs-Organe m.	Entzündl. Krankh. d. Athmungs-Organe w.	Lungenschwindsucht m.	Lungenschwindsucht w.
1. München	—	1	—	—	24	17	12	7	26	29	47	50	64	55
2. Ingolstadt	—	—	—	—	3	4	3	4	2	1	2	3	2	3
3. Landshut	—	—	—	—	—	—	3	2	1	2	3	1	5	3
4. Passau	—	—	—	—	1	2	1	1	2	—	4	—	8	4
5. Straubing	—	—	—	1	—	—	2	4	—	1	—	2	3	2
6. Speyer	—	—	—	—	2	1	—	2	—	—	5	1	2	5
7. Landau	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	2	3	2	1
8. Germersheim	—	—	—	—	—	1	1	1	—	—	1	—	2	1
9. Kaiserlautern	—	—	—	—	1	—	4	1	2	3	3	3	1	3
10. Zweibrücken	—	—	—	—	2	2	—	—	—	—	3	2	2	1
11. Amberg		—	—	—	1	1	2	1	2	—	23	1	4	3
12. Regensburg	—	1	—	—	7	3	4	2	1	—	5	1	3	7
13. Bamberg	—	—	2	2	1	1	3	2	1	1	9	8	3	10
14. Bayreuth	—	—	1	—	1	—	—	2	2	3	2	3	4	3
15. Hof	—	—	—	—	2	1	2	5	—	—	2	3	3	4
16. Ansbach	—	—	1	1	1	2	2	—	—	—	1	4	1	2
17. Erlangen	—	—	1	—	1	—	—	1		—	7	4	—	3
18. Fürth		—	—	—	2	3	6	3	6	2	1	4	8	11
19. Nürnberg	—	1	2	5	5	3	14	7	7	8	13	29	34	14
20. Aschaffenburg	—	1	—	—	—	—	1	1	—	—	2	—	2	2
21. Schweinfurt	—	—	—	—	1	1	2	—	—	2	—	1	—	1
22. Würzburg	—	1	2	1	—	5	2	1	2	2	9	9	14	14
23. Augsburg	—	—	—	—	12	9	11	5	11	11	25	12	8	16
24. Kempten	—	2	—	—	5	2	4	1	1	2	1	2	4	1
	—	7	9	10	73	58	80	53	66	67	170	146	179	169

Städte	Acuter Gelenkrheumatism. m.	Acuter Gelenkrheumatism. w.	Herzkrankheiten m.	Herzkrankheiten w.	Schlagfluss m.	Schlagfluss w.	Darmkatarrh u. Darmentzündung m.	Darmkatarrh u. Darmentzündung w.	Brechdurchfall m.	Brechdurchfall w.	Altersschwäche m.	Altersschwäche w.	Sonstige und unbekannte Todesursachen m.	Sonstige und unbekannte Todesursachen w.
1. München	1	—	18	17	5	16	78	59	7	5	11	23	101	73
2. Ingolstadt	—	—	—	—	—	—	5	6	—	—	—	2	2	6
3. Landshut	—		1	—	1	1	2	1	1	—	3	2	4	3
4. Passau	—	—	1	—	—	—	1	3	—	—	—	2	3	5
5. Straubing	—	—	2	—	2	—	3	4	—	—	3	5	3	2
6. Speyer	—	—	4	3	1	—	2	4	3	1	—	1	4	1
7. Landau	—	—	—	—	—	1	—	2	—	—	1	—	1	1
8. Germersheim	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1	1	—	—
9. Kaiserlautern	—	—	—	—	2	2	1	—	—	—	—	2	2	3
10. Zweibrücken	—	—	—	—	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—
11. Amberg	—	—	—	1	—	1	3	—	—	—	3	4	2	6
12. Regensburg	—	—	1	7	2	1	6	5	1	2	5	2	10	6
13. Bamberg	—	—	1	4	1	2	4	2	3	—	1	2	10	8
14. Bayreuth	—	—	—	2	—	1	—	—	1	—	2	2	6	5
15. Hof	1	—	—	1	2	—	1	1	—	—	1	2	12	5
16. Ansbach	—	—	—	1	—	2	—	—	—	—	2	2	3	2
17. Erlangen	—	—	1	—	—	1	—	—	—	—	—	2	2	5
18. Fürth	—	—	—	1	1	1	1	—	2	1	2	3	15	6
19. Nürnberg	—	—	7	5	7	3	3	2	13	4	2	7	24	22
20. Aschaffenburg	—	—	1	1	1	—	—	—	—	—	1	2	1	3
21. Schweinfurt	—	—	—	—	1	1	—	1	2	1	—	3	5	4
22. Würzburg	—	—	1	3	4	1	2	4	—	—	4	8	12	14
23. Augsburg	—	—	3	2	2	4	4	3	—	—	3	10	6	16
24. Kempten	—		—	—	—	—	—	2	2	2	7	3	2	3
	2	—	41	48	34	40	117	99	35	16	52	90	230	199

Städte	Unglücksfälle m.	Unglücksfälle w.	Selbstmord m.	Selbstmord w.	Todschlag m.	Todschlag w.	Im Ganzen m.	Im Ganzen w.	Summe
1. München	6	—	2	1	—	—	439	396	835
2. Ingolstadt	—	—	—	—	—	—	27	33	60
3. Landshut	—	—	1	—	—	—	26	15	41
4. Passau	—	—	—	—	—	—	22	18	40
5. Straubing	—	—	—	—	—	—	19	23	42
6. Speyer	2	—	1	—	—	—	26	19	45
7. Landau	—	—	—	—	—	—	9	8	17
8. Germersheim	—	—	—	—	—	—	7	5	12
9. Kaiserlautern	—	—	—	—	—	—	18	18	36
10. Zweibrücken	—	—	—	—	—	—	9	6	15
11. Amberg	—	—	—	—	—	—	40	18	58
12. Regensburg	1	1	—	—	—	—	47	39	86
13. Bamberg	—	—	1	—	—	—	43	45	88
14. Bayreuth		—	1	—	—	—	23	25	48
15. Hof	—	—	—	—	—	1	30	24	54
16. Ansbach	—	—	—	—	—	—	11	17	28
17. Erlangen	—	—	—	1	—		12	18	30
18. Fürth	1		—	1	—	—	49	37	86
19. Nürnberg	2	1	3	2		—	141	123	264
20. Aschaffenburg	—	—	—	—			9	10	19
21. Schweinfurt	—	—	1	—	—	—	12	15	27
22. Würzburg	—	—	—	—	—	—	54	68	122
23. Augsburg	1	—	2	—	—	—	91	93	184
24. Kempten	1	—	—		—		30	21	51
	14	2	12	5	—	1	1194	1094	2288

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 20. bis incl. 26. Juni 1880.

Es wurden von 23 Beobachtern 128 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus 14, Magendarmkatarrh 30, Wechselfieber —, Blattern (Varicellen) —, Scharlach 5, Masern 22, Diphtherie 13, Croup —, Gesichtsrose 1, Keuchhusten 1. 86

Rachenentzündung 10, Entzündung der Bronchien 16, Lungenentzündung 5, Brustfellentzündung —, Acuter Gelenkrheumatismus 7, Entzündung d. Herzens (Peri- Myo- Endocarditis) —, Kindbettfieber —. 38

sonstige fieberhafte Erkrankungen 4

In Summa: 128

Correspondenzen.

/\ **München,** 27. Juni. Der ärztliche Verein Münchens, sowie der Bezirksverein für München und Umgebung hat den Verlust eines eifrigen und tüchtigen Mitgliedes zu betrauern. Hr. Dr. Heinr. Schmederer, prakt. Arzt dahier, ist am 24. Juni d. J. beim Baden in der Glon bei Indersdorf ertrunken. Derselbe war geboren in München im Jahre 1849 und absolvirte in seiner Geburtsstadt die humanistischen Studien. Hierauf studirte er auf den Universitäten München, Wien, Berlin, Würzburg und Strassburg, und erlangte an letzterer Universität seine Approbation als Arzt. Vom 1. Januar 1877 bis 1. October 1878 war derselbe als Assistenzart im städtischen Krankenhause München r. d. I. thätig und besuchte dann zu seiner weiteren wissenschaftlichen Ausbildung die medicinischen Anstalten in Paris und London. Seit März 1879 übte er dahier die ärztliche Praxis aus. Dr. Schmederer war vor Allem ein edler braver Charakter. Seine herzgewinnende Leutseligkeit und tief in seinem Gemüthe wurzelnde Humanität haben ihm schon während seiner fast zweijährigen Thätigkeit als Krankenhausarzt die Achtung und Liebe nicht nur seiner Pflegebefohlenen, sondern Aller, die ihm während dieser Zeit in ihrem Berufe näher standen, in hohem Grade erworben. In seinem Fache erwies er sich als ein sehr begabter, äusserst strebsamer und wissenschaftlich gebildeter Arzt, sicherlich die gediegensten Eigenschaften, welche von allen Collegen, die ihn kannten, an ihm geschätzt wurden. Dabei verband er mit einem reichen, allgemeinen Wissen einen seltenen Grad von Bescheidenheit, wie sie nur der wahren Verstandes- und Gemüthsbildung eigen ist. Die von allen Seiten sich regende, aufrichtigste Theilnahme ist der sicherste Beweis, dass der Verlust dieses jungen, hoffnungsvollen Mannes von seinen Freunden und Collegen auf das Tiefste empfunden wird.

München. Oberstrichterliches Erkenntniss gegen den praktischen Arzt Dr. Gerster.

Im Namen Seiner Majestät des Königs von Bayern.

Das k. Oberlandesgericht München erkennt in der Sache gegen den praktischen Arzt Dr. Karl Gerster in Regensburg wegen unbefugter Abgabe von Arzneimitteln zu Recht:

Die Revision des Dr. Karl Gerster gegen das Urteil der Strafkammer des k. Landgerichts Amberg vom 14. Febuar 1880 wird unter Verurtheilung des Beschwerdeführers in die hiedurch veranlassten Kosten verworfen.

Gründe:

Durch Urtheil des Schöffengerichts bei dem kgl. Amtsgerichte Amberg vom 4. December 1879 wurde der praktische Arzt Dr. Karl Gerster in Regensburg von der Anschuldigung einer Uebertretung durch Abgabe von Streukügelchen freigesprochen, dagegen einer Uebertretung durch Abgabe einer flüssigen Arznei für schuldig erkannt und in eine Geldstrafe von zehn Mark und für den Fall ihrer Uneinbringlichkeit in eine Haft von drei Tagen, sowie in die Kosten des Verfahrens und der Strafvollstreckung verurtheilt. Auf die hiegegen von Dr. Karl Gerster und dem Amtsanwalte ergriffenen Berufungen wurde durch Urtheil der Strafkammer des k. Landgerichts Amberg vom 14. Februar 1880 Dr. Karl Gerster zweier Uebertretungen der unbefugten Abgabe von Arzneimitteln schuldig erkannt und wegen jeder in eine Geldstrafe von drei Mark, im Fall der Uneinbringlichkeit umzuwandeln in eine je eintägige Haft, verurtheilt; dabei wurden die Kosten des Verfahrens erster Instanz, sowie die der Vollstreckung dem Angeklagten allein überbürdet, von den Kosten der zweiten Instanz aber die eine Hälfte dem Angeklagten, die andere Hälfte dem Staatsärare überwiesen.

Gegen dieses Urtheil hat Dr. Karl Gerster rechtzeitig die Revision eingelegt, wobei er die Verordnung vom 30. September 1878, die Vornahme der chemischen und mikroskopischen Untersuchung, in strafrechtlichen Fällen betr. und die kaiserliche Verordnung vom 5. Ja-

nuar 1875, den Verkehr mit Arzneimitteln betr., als verletzt bezeichnete und wurde hierauf von ihm auch rechtzeitig eine vom Rechtsanwalte Bernhold unterzeichnete Rechtfertigungsschrift, worin dieselben Rechtsnormen als verletzt angeführt wurden, bei dem genannten Gerichte übergeben, in welcher Schrift der Antrag gestellt ist, den Angeklagten freizusprechen, eventuell die Sache zur weiteren Verhandlung und Entscheidung zurückzuverweisen. In der öffentlichen Sitzung vom 8. ds. Mts. wurden diese Anträge von Rechtsanwalt Huber als Vertreter des Angeklagten wiederholt, wogegen der k. Staatsanwalt beantragt, die Revision als unzulässig, eventuell als unbegründet zu verwerfen.

Die Prüfung der Sache hat nun Folgendes ergeben:

1. Was zunächst die Frage betrifft, ob die Revisionsanträge in der im § 385 Abs. 2 der R.-St.-Pr.-Ordg. vorgeschriebenen Form eingebracht wurden, so ist diese Frage zu bejahen. Denn die daselbst getroffene Bestimmung, dass die Anbringung der Revisionsanträge Seitens des Angeklagten entweder in einer vom Vertheidiger oder einem Rechtsanwalte unterzeichneten Schrift oder zu Protokoll des Gerichtsschreibers zu geschehen hat, wurde hier dadurch beobachtet, dass in der Revisionsausführungsschrift neben der Unterschrift des Dr. Karl Gerster die Worte: „zur Beglaubigung Bernhold Rechtsanwalt" stehen. Hiemit hat Rechtsanwalt Bernhold das Schriftstück durch Beifügung seines Namens unterzeichnet und dadurch ausgesprochen, dass er dasselbe nicht als ein ungeeignetes erachte. Dem Beisatze „zur Beglaubigung" kann nicht der Sinn beigelegt werden, dass Rechtsanwalt Bernhold die Unterschrift des Dr. Karl Gerster habe beglaubigen wollen, da zu einer solchen Beglaubigung gar kein Grund gegeben war und derartige Beglaubigungen auch nicht Sache der Anwälte sind. Durch jenen Beisatz hat daher Rechtsanwalt Bernhold nur erklärt, dass er mit seiner Unterschrift dem Schriftstücke die Form, welche das Gesetz verlangt, geben wollte. Es kann deshalb die eingelegte Revision nicht als formell unzulässig verworfen werden.

2. Anlangend die Sache selbst, so wurde das angefochtene Urtheil der Strafkammer des k. Landgerichtes Amberg darauf gestützt, dass Dr. Karl Gerster am 20. October 1879 ohne polizeiliche Erlaubniss Gegenstände, die nach dem der kaiserlichen Verordnung vom 5. Januar 1875, betreffend den Verkehr mit Arzneimitteln, beigegebenen Verzeichnisse A nur in Apotheken verkauft werden dürfen, nämlich zwei Gläschen Streukügelchen mit Arnicatinctur befeuchtet an den Forstgehilfen Gradl von Köfering und ein Gläschen mit Flüssigkeit, welche aus einer Mischung von Baldrian mit Weingeist und Wasser bestand, an den Uhrmacher Kaiser in Amberg als Heilmittel abgegeben habe.

Vom Beschwerdeführer wurde vor allem als Revisionsgrund geltend gemacht, dass die Verordnung vom 29. September 1878 die Vornahme der chemischen und mikroskopischen Untersuchungen betreffend, verletzt worden sei, weil das k. Landgericht Amberg es unterlassen habe, den Inhalt der Gläschen durch Vermittlung des betreffenden Medicinalcomités chemisch und mikroskopisch untersuchen zu lassen. Hiemit wird aber die vorliegende Revision auf die Verletzung einer Rechtsnorm über das Verfahren gestützt, was nach § 380 der R.-Str.-Pr.-Ordg. in vorwürfiger Sache unzulässig ist, dagegen die in der Berufungsinstanz erlassenen Urtheile der Landgerichte die Revision wegen Verletzung einer Rechtsnorm über das Verfahren nur auf die Verletzung der Vorschrift des hier nicht in Frage kommenden § 398 der R.-St.-Pr.-Ordg. gestützt werden kann. Es kann desshalb auf diesen Beschwerdepunkt nicht weiter eingegangen werden.

Beschwerdeführer bezeichnet ferner den § 367 Ziff. 3 des R.-St.-Ges.-B. als verletzt, weil § 1 der kaiserlichen Verordnung vom 5. Januar 1875, den Verkehr mit Arzneimitteln betr. dadurch unrichtig angewendet worden sei, dass die von ihm an den Forstgehilfen Gradl abgegebenen Streukügelchen, welche reine Zuckerbäckereiwaaren seien, als Pillen im Sinne des dem § 1 der Verordnung beiliegenden Verzeichnisses lit. A betrachtet wurden. Diese Aufstellung ist jedoch nicht richtig. Jene Verordnung ist auf Grund des § 6 Abs. 2 der Reichs-Gewerbeordnung vom 21. Juni 1869 erlassen worden.

Dieselbe hat nach ihrem Betreff die Regelung des Verkehrs mit Arzneimitteln zum Gegenstande und bildet sonach eine Ergänzung zu § 367 Ziff. 3 des R.-Str.-Ges.-Buches. Denn dadurch, dass die Verordnung vom 5. Januar 1875 in §§ 1 und 2 das Feilhalten und den Verkauf der im Verzeichnisse Anlage A aufgeführten Zubereitungen als Heilmittel, sowie das Feilhalten und den Verkauf der im Verzeichnisse Anlage B benannten Droguen- und chemischen Präparate nur in Apotheken gestattet und im § 1 besagt, es mache hinsichtlich des Feilhaltens und des Verkaufes der eben bezeichneten Zubereitungen keinen Unterschied, ob solche aus arzneilich wirksamen oder aus Stoffen bestehen, die an und für sich zum medicinischen Gebrauche nicht geeignet sind, hat dieselbe den Begriff der im § 367 Ziff. 3 des R.-Str.-Ges.-B. behandelten Arzneien näher festgestellt, indem sie bestimmt, wie weit der Handel mit Arzneien nicht freigegeben und was unter diesen Arzneien im Sinne des § 367 Ziff. 3 des R.-Str.-G.-B. zu verstehen ist. Hienach sind aber hierunter nicht blos Stoffe zu verstehen, die in der medicinischen Wissenschaft und Praxis als Heilmittel gelten, sondern alle im Verzeichnisse lit. A. aufgeführten Zubereitungen, soferne sie als Heilmittel verabreicht werden, gleichviel ob sie medicinisch wirksame Stoffe enthalten oder nicht.

Ist aber dieses der Fall, so hat die Strafkammer des k. Landgerichts Amberg, nachdem unter den Zubereitungen des Verzeichnisses lit. A. der Verordnung vom 5. Januar 1875 Pilulae, Pillen, somit zum inneren Gebrauch bestimmte Arzneikügelchen, aufgeführt sind, dadurch, dass dieselbe die von Dr. Karl Gerster dem Forstgehilfen Gradl als Heilmittel gegebenen, aus Zucker und Mehl hergestellten, mit Arnica befeuchteten, sogenannten Streukügelchen als Pillen erklärte, die erwähnte Verordnung richtig angewendet, da diese Kügelchen sich als Zubereitungen darstellten, welche nach Form und Art ihrer Verwendung im vorliegenden Fall die Eigenschaft von Arzneikügelchen und sohin die Natur von Pillen im Sinne der Beilage lit. A der Verordnung vom 5. Januar 1875 haben. Dabei ist es ohne Belang, dass dieselben von den sie anwendenden homöopathischen Aerzten nicht Pillen genannt werden.

Denn nachdem die Verordnung vom 5. Januar 1875 nicht unterscheidet, aus welchen Stoffen die betreffenden Zubereitungen bestehen, und ob sie zu allopathischen oder homöopathischen Heilzwecken verabreicht werden, so ist für die Frage, ob eine Zubereitung zu den in der Beilage A aufgeführten Pilulae gehört, nur die Form in Verbindung mit der Art der Verwendung der Zubereitung massgebend und es daher gleichgiltig, wie die treffenden Arzneikügelchen von den Homöopathen bezeichnet zu werden pflegen. Sie sind eben homöopathische Pillen, wenn sie auch nicht so genannt werden.

Gleich ungerechtfertigt ist die weitere Beschwerde, dass bezüglich der Abgabe der in einem Gläschen enthaltenen Flüssigkeit an Uhrmacher Kaiser die fragliche Verordnung nicht richtig angewendet worden sei. Auch hier ist nur entscheidend, dass Dr. Karl Gerster, wie von der Vorinstanz festgestellt wurde, eine aus drei Stoffen, Wasser, Alkohol und Baldrian bestehende Mischung abgegeben hat. Ob diese Mischung aus arzneilich wirksamen Stoffen besteht, ist nach der ausdrücklichen Bestimmung im § 1 der Verordnung vom 5. Januar 1875 ohne Bedeutung. Es genügt deshalb, dass diese Zubereitung, welche von Dr. Gerster als Heilmittel abgegeben wurde, die Form der flüssigen Arzneimischung (Mixtura medicinalis) des Verzeichnisses lit. A. an sich trägt, wobei es gleichgiltig erscheint, in welcher Gestalt und ob viel oder wenig Baldrian der Mischung zugesetzt wurde und dass, wie vom Beschwerdeführer hervorgehoben wird, Weingeist aus Alkokol und Wasser besteht, da unter allen Verhältnissen eine Mischung verschiedener Stoffe vorliegt, die eine flüssige Arzneimischung im Sinne der Beilage A der Verordnung vom 5. Januar 1875 bildet.

Es hat daher auch in diesem Punkte die Verordnung richtige Anwendung gefunden. Hiernach liegen aber, nachdem der Angeklagte die erwähnten, dem Handel nicht freigegebenen Arzneien, wie festgestellt ist, ohne polizeiliche Erlaubniss als Heilmittel an Andere überlassen hat, zwei Uebertretungen nach § 367 Ziff. 3 des R.-Str.-Ges.-Bchs. vor und ist mithin die wegen materieller Gesetzesverletzung erhobene Revisionbeschwerde unbegründet, wesshalb unter Anwendung des § 505 der R.-St.-Pr.-Ordg., wie geschehen, zu erkennen war.

So geurtheilt und verkündet in öffentlicher Sitzung des k. Oberlandesgerichts München am fünfzehnten Mai achtzehnhundertachtzig, wobei zugegen waren:

Senatspräsident von Schmitt und die Räthe Welsch, Arnold von Stubenrauch, Weis, Staatsanwalt Bonn und Gerichtschreiber Naager.

/\ **München,** 26. Juni. Die Ludwigs-Maximilians-Universität beging heute Vormittags 11 Uhr in der grossen Aula neben ihrer 408. Stiftungsfeier zugleich das Jubiläum der 700jähr. Regierung des Wittelsbacher Herrscherhauses in Gegenwart der Professoren, zahlreicher Studirender, der sämmtlichen kgl. Prinzen, sämmtlicher Staatsminister und anderer Notabilitäten der officiellen Welt. Die Festrede hatte als derzeitiger Rector Professor Dr. v. Prantl gehalten.

Breslau. Die praktischen Fortbildungscurse für Aerzte in Breslau, welche sich in den letzten Jahren einer steigenden Theilnahme seitens hiesiger und auswärtiger Aerzte erfreuten, werden auch in diesem Jahre stattfinden. Das Programm enthält: Chirugie (Prof. Fischer), Augenheilkunde (Prof. Förster), Haut und Syphilis (Prof. Simon), Nervenkrankheiten (Prof. Berger), Geisteskrankheiten (Prof. Neumann), Laryngoscopie und Otiatrie (Docent Gottstein), Kinderkrankheiten (Docent Soltmann), Topographische Anatomie (Prof. Hasse), Pathologische Anatomie (Prof. Ponfik), Chemische Untersuchungen (Prof. Gscheidlen), Experim. Hygiene (Prof. Hirt), Pilzlehre (Dr. Eidam). Die Curse dauern von Dienstag, den 28. September bis Sonnabend, den 23. October. Anmeldungen, Anfragen etc. sind an „Prof. Simon, Breslau" zu richten.

Wien. Bürgermeister Dr. v. Newald hat endlich die Sammlung der zur Reorganisation des städtischen Sanitätsdienstes erforderlichen Materialien angeordnet und ausserdem veranlasst, dass über die Grundzüge einer rationellen Einrichtung des Sanitätsdienstes, mit besonderer Rücksicht auf die der Gemeinde Wien statutarisch obliegende Einrichtung und Leitung des Sanitätswesens, eine Vorlage ausgearbeitet werde, welche auf die Erfahrungen des Stadtphysikates gestützt ist und dem Gemeinderathe vorgelegt werden kann. Mit der Ausarbeitung dieser Grundzüge wurde Magistratsrath Lekisch betraut. Die Vorlage soll baldmöglichst erfolgen.

Berichtigung. In dem Aufsatze über die „Curmittel von Bad Brückenau" in Nr. 24 ist betreffs der Höhenlage zu lesen „917 Fuss" statt „Meter".

Personalnachrichten.

Todesfälle. Dr. Ph. W. Baumann, Bezirksarzt II. Cl. u. k. Rath, 82 Jahre alt, in Kandel; der prakt. Arzt Dr. H. Schmederer in München.

Redacteur: **Dr. L. Graf.**

Das Aerztliche Intelligenz-Blatt erscheint wöchentlich. Preis halbjährig 7 Mark pränumerando zahlbar. Zusendungen werden portofrei erbeten. Für die Redaction unter der Adresse: Sonnenstrasse 28/3. Für Abonnement und Inserate an Jos. Ant. Finsterlin in München Salvatorstr. 21.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

AERZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT.

Münchener Medicinische Wochenschrift.

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE AERZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. v. Graf. Dr. L. Graf. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

27. Jahrgang. Redacteur: **Dr. Leopold Graf**, Sonnenstr. 28/3. Verlag: **Jos. Ant. Finsterlin**, Salvatorstr. 21. **6. Juli 1880. № 27.**

Originalien.

Morbus Basedowii mit Melliturie.

Casuistische Mittheilung von Dr. *Georg Fischer*, Privatdocent und ärztl. Dirigent der Privatheilanstalt Maxbrunn zu München.

In der neuesten Auflage von Eulenburg's Lehrbuch der Nervenkrankheiten [1]) findet sich die Bemerkung, dass der Verfasser Diabetes mellitus als Begleiterscheinung des Morb. Basedowii beobachtet habe. In der gesammten mir zugänglichen Literatur ist nirgends eine ähnliche Beobachtung verzeichnet. Bei der grossen Unklarheit, in der sich die Pathologie sowohl der Basedow'schen Krankheit, als der Zuckerharnruhr zur Zeit noch befindet, dürfte es erwünscht sein, Fälle an die Oeffentlichkeit zu bringen, die die von Eulenburg mitgetheilte Thatsache bestätigen. Damit sei die nachstehende Publication erklärt und entschuldigt, wenn dieselbe auch nur das Resultat einer einmaligen Krankenuntersuchung bringt.

In der Pathologie beider oben erwähnten Affectionen spielt bekanntlich das sympathische Nervensystem eine Rolle. Besonders hat man sich — und das mit grosser Berechtigung — gewöhnt, das eigenthümliche Symptomenbild des Morb. Basedowii als eine Neurose des Halssympathicus oder der Centren derselben in der Medulla oblongata zu betrachten. Es ist hier nicht der Ort, auf eine Kritik der verschiedenen in dieser Beziehung aufgestellten mehr oder weniger vertrauenerweckenden Theorien einzugehen. Bekanntlich bestehen die Hauptschwierigkeiten, die sich einer einheitlichen Erklärung des Krankheitsbildes entgegensetzen, darin, dass im Morb. Based. zu gleicher Zeit Lähmungs- und Reizungs-Zustände im Bereich des sympathischen Systems anzunehmen sind. Neues Material zur Besprechung der schwebenden Fragen konnte ich nicht bieten und die bisher bekannten beglaubigten Thatsachen finden sich bei Eulenburg und Guttmann [2]) in erschöpfender Weise dargestellt und kritisch beleuchtet.

1) Th. II. p. 278.

2) Die Pathologie des Sympathic. 1873 p. 32—62. Ferner: Eulenburg in v. Ziemssens Handb. Bd. XII. II. p. 87 ff. und im Lehrbuch der Nervenkrankheiten l. c.

Was die Pathogenese des Diabetes mellitus betrifft, so liegen zahlreiche pathologisch-anatomische wie experimentell-pathologische Beobachtungen vor, die die Vermuthung nahe legen, die genannte Erkrankung könne in einzelnen Fällen mit einer Erkrankung des Brust- und Bauchtheils des Sympathicus zusammenhängen (Splanchnici, Gangl. solare. Grenzstrang) [3]). Von diesen Beobachtungen müssen wir hier natürlich absehen.

Es existiren aber auch Thatsachen, die einen Zusammenhang der Functionen des Halssympathicus mit dem Entstehen der Melliturie vermuthen lassen: Pavy erhielt Diabetes nach Verletzung des oberen Halsganglions, Eckhard nach der des untersten Halsganglions und obersten Brustganglions. Schiff nach Querschnitten durch das RM. unterhalb der Medull. oblong., die die aus jedem Wurzelpaare zum Sympathicus tretenden vasomotorischen Bahnen unterbrachen, Cyon und Aladoff endlich constatirten durch das Thierexperiment, dass Nerven vom RM. in das untere Halsganglion und von diesem durch den Annulus Vieussenii zum Brusttheil des Sympathicus verlaufen, deren Lähmung Diabetes verursacht [4]).

Erlauben wir uns, die Resultate dieser Versuche in hypothetischer Weise auf die Pathologie des Menschen zu übertragen, und gehen wir zurück auf die oben angedeuteten Theorieen über die Pathogenese des M. Basedowii, so liegt der Schluss sehr nahe, dass im Halssympathicus oder dessen Centren sowohl Apparate vorhanden sein müssen, deren Erkrankung Morbus Basedowii als solche, deren Laesion Diabetes mellitus verursachen kann. Weiter liesse sich folgern, dass räumlich sich so nahe liegende Nervenbahnen unter Umständen gleichzeitig erkranken können und dieser Schluss würde an Sicherheit sehr gewinnen durch Eulenburgs Beobachtungen und durch nachstehenden Fall.

Herr L., 40 J. alt, Kaufmann (zugewiesen von Herrn Coll. Dr. Berger), consultirte mich am 5. August 1879. Der Patient war von Jugend auf schwächlich, machte aber keine nennenswerthen Krankheiten durch. Keine Heredität, keine Lues. Seit 14 Jahren verheirathet. 4 Kinder an eclamptischen Anfällen gestorben, eines lebt, ist aber schwächlich. Besondere ätiologische Momente fehlen.

3) vid. Eulenburg u. Guttmann l. c. p. 188 ff. — Senator in v. Ziemssen's Handb. Bd. XIII. II. p. 139.

4) Literaturangaben s. bei Eulenburg u. Guttmann l. c. p. 188.

Patient leidet so lange er sich erinnern kann an Neigung zu Herzklopfen, das besonders bei irgendwie bedeutenderen Anstrengungen stärker wird. Seit langer Zeit bestehe eine Anschwellung der Schilddrüse, erst nach Angabe des Patienten linkerseits, dann, nachdem diese verschwunden, auf der rechten Seite. Diese einseitige Geschwulst nahm allmälig an Härte zu. Seit einigen Jahren hat sich das Herzklopfen bedeutend gesteigert und tritt jetzt auch ohne äussere Veranlassung auf. Vor etwa 3 Monaten wurde Patient darauf aufmerksam gemacht, dass seine Augen in auffallender Weise aus ihren Höhlen treten, besonders war dies am linken ersichtlich. Bald darauf hatte er in liegender Stellung öfter Doppelsehen mit übereinanderstehenden Doppelbildern. Im Stehen verging diese Erscheinung sofort wieder. Die jetzigen Klagen des Patienten sind: Herzklopfen, das bei Aufregungen stärker wird, Angstgefühl, grosse psychische Erregtheit, Verdauungsbeschwerden, Druck in der Magengegend. Grosser Durst ohne irgendwelche dem Patienten bemerkbare Abnormität der Urinsecretion, starke erschöpfende Schweisse.

Status: Hagerer, muskelarmer Mann. Haut schlecht gepflegt, feucht, gelbliche Gesichtsfarbe.

Thorax flach, Abdominaltypus der Respiration, RVO leicht gedämpfter Percussionsschall, dort keine auffallenden auscultatorischen Erscheinungen. Untere Lungengrenze normal und auf der ganzen Lunge Vesiculärathmen.

Herzdämpfung nicht vergrössert, Herzchoc im r. Intercostalraum in der Mammillarlinie und innerhalb derselben deutlich fühlbar, nicht verstärkt. Die Herztöne rein, der 2. Aortenton etwas verstärkt. Puls 138—140 bei wiederholten Zählungen, klein und schwach. Arterie leicht comprimirbar. Temporales weich und nicht geschlängelt. Keine abnormen Pulsationen an Hals oder Unterleib.

Struma rechtsseitig, fast hühnereigross, knollig und hart, verschiebbar, Halsumfang 42 cm in maximo. Am linken Unterkieferwinkel, zwischen diesem und dem Sterno-cleidomastoid. mehrere bohnengrosse hart anzufühlende Lymphdrüsen. Die betreffende Gegend, wie überhaupt die dem Verlauf der Halssympathici entsprechenden Stellen nicht druckempfindlich. Keine abnorme Füllung der Jugularvenen.

Beide Bulbi prominent. Der linke stärker als der rechte, und zwar so, dass der linke Bulbus über den oberen Rand der Orbita vortritt. Beide Bulbi fühlen sich hart an, sind nicht nachgiebig gegen Druck, aber auch nicht druck-schmerzhaft. Die Lidspalte links kann wegen Insufficienz des Lides nicht vollständig geschlossen werden. Es besteht fortwährend eine leichte Senkung des oberen Augenlides. Dieselbe ist aber nicht paralytischer Natur und kann willkürlich aufgehoben werden. Auffallend häufiger Lidschlag. Am rechten Bulbus ist der Exophthalmus geringer, die Lidbewegungen normal. Die oberen Augenlider folgen genau der Visirebene, am linken Auge besteht jedoch ziemlich bedeutender Bewegungsdefect nach innen, aussen und oben (die Bewegung im Sinne des R. inferior noch intact) am rechten Auge leichte Insufficienz des Abducens. Pupillen beiderseitig mässig weit, auf Licht deutlich reagirend. Geringe Lichtscheu.

Sehschärfe nahezu normal. Augenspiegelbefund (Hr. Dr. Berger): Rechts: Medien frei. Nerv. opt. normal. Arterien und Venen von normalem Kaliber. Links: Nerv. optic. etwas stark capillär injicirt, Conturen scharf begrenzt, Arterien leicht geschlängelt, im Caliber nicht vermindert. Venen, besonders die Stämme erster Ordnung um nahezu das Doppelte ihres Kalibers verbreitert und leicht gewunden. Der übrige Augenhintergrund normal.

Facialis, Trigeminus, Hypoglossus intact. Hörschärfe links besser als rechts.

Sehnenreflexe vom Lig. patellae, von der Achillessehne (auch schwacher Clonus bei Dorsalflexion) und vom Biceps femoris aus.

Hautreflexe im Allgemeinen erhöht, besonders der Cremaster- und Bauchdecken-Reflex.

Motilität, Sensibilität, Ernährung an den Unterextremitäten normal. Keine Coordinationsstörung.

Schwindel soll häufig auftreten.

Temperatur (2mal gemessen) 37,5 im rectum.

Schleimhäute blass, Unterleibsorgane normal. Keine Abnormitäten der Urinentleerung. Urinsecretion erscheint etwas vermehrt (Bestimmung der Tagesmenge wegen Abreise des Patienten nicht möglich) hellgelb, sauer; spec. Gewicht 1020. Untersuchung dreier verschiedener Proben im Laufe von 24 Stunden ergiebt übereinstimmend starke Zuckerreaction, (animalische Kost), kein Eiweiss.

Patient konnte sich aus äussern Gründen keiner Behandlung unterziehen.

Ausser der Complication mit der Melliturie bietet der Fall noch einige Punkte, die ich nicht ganz mit Stillschweigen übergehen möchte: die drei Hauptsymptome des Morb. Basedowii: Herzpalpitationen, Struma, Exophthalmus, waren in exquisiter Weise vorhanden, auch die Reihenfolge, in welcher dieselben sich entwickelten, war die gewöhnliche. Auffallend ist der Umstand, dass Patient mit aller Bestimmtheit angibt, es habe zuerst eine linksseitige Struma bestanden, sei dann vergangen und an ihrer Statt habe sich der jetzige rechtsseitige Kropf entwickelt. — Während der Kropf rechtsseitig ist, ist der Exophthalmus am linken Auge ungleich stärker. Dies ist von einigem theoretischen Interesse. Man hat nämlich die Hypothese aufgestellt, der Exophthalmus entstehe dadurch, dass die geschwellte Schilddrüse auf den Halsstamm des Sympathicus drücke, und dort Fasern reize, die durch Innervation des Müller'schen Orbitalmuskels den Bulbus aus der Orbita herausdrängten.[5]) Gegen diese Theorie dürfte ausser andern Beobachtungen, die dieselbe schon zur Genüge widerlegen, auch unser Fall beweisend sein. Existirte wirklich ein solcher Zusammenhang, so müsste in unserem Falle der Exophthalmus rechts stärker sein, weil dort die harte Struma auf den Halsstamm drücken könnte, während links bei dem fast völligen Fehlen einer Geschwulst der Schilddrüse auch kein Exophthalmus vorhanden sein könnte. —

Von Graefe wurde bekanntlich ein Symptom zuerst beobachtet und beschrieben, das als pathognostisch für den Morb. Basedowii hingestellt wurde. Während beim normalen Menschen das obere Augenlid bei Rotation des Bulbus von unten nach oben und umgekehrt der Visirebene folgt, ist diese Synergie bei Basedow'schen Kranken aufgehoben und zwar meist schon in frühem Stadium der Krankheit und bei gering entwickeltem Exophthalmus. Bei unserem Kranken ist dieses Graefe'sche Symptom trotz der hohen Entwicklung des Leidens und trotz des für den stark prominenten Bulbus insufficienten oberen Lides nicht vorhanden. Auch Eulenburg vermisste das Graefe'sche Symptom bei mehreren Kranken [6]).

Vermehrte Thränensecretion war bei unserem Falle nicht vorhanden; sie wurde sonst häufig beim Basedow'schen Exophthalmus beobachtet und wird verschieden erklärt: reflectorisch durch Reize, welche die in starkem Maasse der Luft ausgesetzte Conjunctiva treffen, neuropathologisch durch Reizung oder Lähmung secretorischer oder vasomotorischer Fasern, die die Thränendrüse aus dem Sympathicus bezieht; eine dritte mechanische Erklärung wird mir nahe gelegt durch eine Beobachtung, die ich vor einigen Jahren an einem Hingerichteten machte [7]). Bei Reizung des Halsstammes mittelst faradischer Ströme sah ich nämlich Erweiterung der Pupille, Vortreten des Bulbus, Erweiterung der Lidspalte und reichliches Ausfliessen von Thränen. Nachdem bei diesem Versuch von Einwirkung sympathischer

5) Vertreter dieser und ähnlicher Theorien: Koeben, Piorry, Cross. vid.: Eulenburg u. Guttmann p. 37.

6) Lehrb. p. 276.

7) D. Arch. f. klin. Med. Bd. XX. p. 193.

Fasern auf die Thränensecretion bei aufgehobenem Kreislauf selbstverständlich nicht mehr die Rede sein konnte, bleibt nur übrig, anzunehmen, es sei das Ausfliessen der Thränen Folge des mechanischen Druckes des vortretenden Bulbus auf die Thränendrüse gewesen.

In Uebereinstimmung mit anderen Beobachtern beobachtete auch ich an meinem Kranken auffallende psychische Symptome, Aengstlichkeit, Praecordialangst, häufige Verstimmung. Als Zeichen allgemein erhöhter Erregbarkeit des Nervensystems fasse ich auch die Steigerung der Sehnenreflexe auf, die entschieden zu constatiren war. Auch die Hautreflexe waren lebhafter als gewöhnlich. Heredität schien nicht vorhanden; zu beachten ist aber der Umstand, dass 4 Kinder des Kranken an eclamptischen Anfällen starben.

Die Frage der Curpfuscherei.

Von Dr. *Koch*, prakt. Arzt in Würzburg.

Der ärztliche Bezirksverein Würzburg und auch die Aerztekammer von Unterfranken sind nach häufigen ernsten Debatten zu dem glücklichen Schlusse gekommen, die Frage der Pfuscherei — falls dieselbe wirklich dem öffentlichen Wohle gefährlich werden sollte, — der Fürsorge der Staatsverwaltung zu überlassen, sich selbst aber nicht weiter an dem Kampfe gegen solch unwürdige Concurrenz zu betheiligen, an einem Kampfe, bei dem man sich im Auge des Publikums gar leicht die Hände beschmutzen kann und der desshalb etwas abseits unserer Standeswürde liegen dürfte.

Da nun aber diese Frage in der ärztlichen Journalistik und auch in ärztlichen Vereinen bisher meist nur von einem ganz entgegengesetzten Gesichtspunkte aus beleuchtet wurde und dieselbe durch das Herannahen des Aerztetages gerade jetzt wieder brennender geworden ist, so gebe ich dem Wunsche von Gesinnungsgenossen, insbesondere dem Wunsche unseres verehrten Medicinalreferenten und Vorsitzenden des Medicinalausschusses von Unterfranken, Hrn. Regierungs- und Kreis-Medicinalrath Dr. Vogt, gerne und mit dem Bewusstsein nach, dadurch eine Pflicht gegen meinen Stand zu erfüllen, indem ich nachstehend ein noch abschriftlich in meinen Händen befindliches Referat veröffentliche, welches ich im März 1874 als Mitglied des Medicinalausschusses diesem aus Veranlassung der erstmaligen amtlichen Erhebung über die Ausübung der Heilkunde durch nicht approbirte Personen im Regierungsbezirke von Unterfranken erstattet habe. Dasselbe dürfte für die Beurtheilung und endliche Entscheidung der Frage nicht ganz werthlos sein und lautete wie folgt:

Zufolge h. Ministerial-Erlasses vom 24. Mai 1871, die Ausübung der Heilkunde betreffend, war der Medicinalausschuss seiner Zeit von h. Kreisregierung zum Gutachten darüber aufgefordert, ob es zweckentsprechend erscheine, die §§ 112 und 113 des früheren bayer. Polizeistrafgesetzbuches, welche durch das mit dem 1. Januar 1872 auch in Bayern in Geltung getretene deutsche Strafgesetzbuch nicht berührt wurden, bei einer Revision der Strafvorschriften in Bezug auf die Ausübung der Heilkunde aufrecht zu erhalten, oder die einschlägigen Bestimmungen der norddeutschen Gewerbeordnung zu adoptiren.

Der Medicinal-Ausschuss hat darauf in seiner Sitzung vom 23. Juni 1871 nach Anhörung desselben Referenten, der heute wieder die Ehre hat, Ihnen über diesen Gegenstand Bericht zu erstatten und im Einklange mit dessen Anschauungen sein Gutachten „für Beseitigung des Art. 112 des bayer. Polizeistrafgesetzbuches unter Annahme der in § 29 und § 147 Ziff. 3 der norddeutschen Gewerbeordnung enthaltenen Bestimmungen“ abgegeben.

Mittelst Einführungs-Gesetzes vom 12. Juni 1872 trat inzwischen die Gewerbe-Ordnung für den norddeutschen Bund auch in Bayern in Kraft und zwar insbesondere deren § 29 und § 147 Ziff. 3 laut § 1 des Einführungs-Gesetzes bereits mit dem 1. Juli 1872, das heisst, es war hiedurch — was uns heute allein beschäftigt — der Art. 112 des vorigen bayer. P.-St.-G.-B., das Verbot der Pfuscherei i. e. ihre Strafbarkeit betreffend, ausser Wirkung gesetzt.

Wie mit ziemlicher Sicherheit vorauszusehen war, glaubte sich ein nicht geringer Theil des ärztlichen Standes durch diese Aenderung in seinen Interessen schwer geschädigt und benützte sofort den durch allerh. Verordnung vom 10. August 1871 — die Bildung von Aerztekammern und ärztlichen Bezirks-Vereinen betreffend — ihm gebotenen Weg, um höchsten Ortes seinen diesbezüglichen Schmerzen und Wünschen Worte zu leihen. Schon beim erstmaligen Zusammentreten der Aerzte-Kammern im Jahre 1872 wurden diese Beschwerden in 5 Kreisen zu Protokoll gebracht und als bestes Gegengift gegen die nun freigegebene Pfuscherei die Dispensirfreiheit für die Aerzte verlangt. Ein solcher Antrag fand zu meinem grössten Bedauern und trotz meiner angestrengtesten Gegenwehr, als nicht ganz verworfen, auch einen Platz in dem Protokolle unserer unterfränkischen Aerzte-Kammer des vorigen Jahres. Der Delegirte der Aerzte-Kammer von Mittelfranken brachte diesen Gegenstand und zwar zunächst die Pfuscherei des niederärztlichen Personales auch in der Plenarsitzung des Obermedicinal-Ausschusses im Juli 1873 zur Sprache (vide autograph. Protokoll pag. 45).

Die Folge dieser Anregungen ist die durch h. Ministerial-Entschliessung vom 22. Juli 1873 angeordnete und vorerst alljährlich zu wiederholende Enquête über die Frage, ob der Umfang der Pfuscherei jetzt ein grösserer sei als vor Aufhebung der gegen dieselbe gerichteten Strafbestimmungen und ob sich derselbe noch im Zunehmen befinde.

Die Sichtung und Beurtheilung des hierauf bezüglichen, bei h. Kreisregierung von Seite der Bezirksärzte eingelaufenen Materiales nun ist die uns heute gestellte Aufgabe. Bevor wir an diese Aufgabe gehen, bevor ich Ihre Blicke auf die sehr sprechende Momente enthaltende tabellarische Zusammenstellung dieser Berichts-Einläufe lenke, erlauben Sie, dass ich Ihnen in kurzen Zügen die Gesichtspunkte darlege, von denen aus ich das vorliegende Material zu beurtheilen und zu verwerthen gedenke und lassen Sie mir dabei die freudige Ueberzeugung, dass ich das Glück habe, vor Gleichgesinnten zu sprechen.

Die Pfuscherei, diese Schmarotzerpflanze der Heilkunde, hat bestanden und wird alle Zeiten und unter allen Umständen in einem gewissen, durch kein Mittel zu beseitigenden Grade fortbestehen, wie auch die letztallegirte h. Ministerial-Entschliessung mit wohl unbestreitbarer Berechtigung sagt. Aber angenommen auch, diese jetzt gemachten Erhebungen würden eine wesentliche Zunahme der Pfuscherei gerade in jüngster Zeit herausstellen, so könnten wir uns zwar einerseits

nicht verhehlen, dass dies allerdings vielleicht der missliche Effect des Uebergangs-Stadiums sein kann — und Uebergänge in der Gesetzgebung, selbst vom Schlimmeren zum Besseren, entbehren erfahrungsgemäss vorübergehend ja fast nie gewisser praktischer Unzukömmlichkeiten; gleichwohl dürften wir aber anderseits unser Auge auch der Erfahrung nicht verschliessen, dass derartige Schwankungen in kleineren und selbst grösseren Bezirken auch unter der Herrschaft der früheren Probibitiv-Gesetze vorkamen. Und wenn ich hiefür mir Gründe aufzufinden suche, so kann ich ausser dem Zufalle wohl kaum jemand anderen dafür verantwortlich machen, als den ärztlichen Stand selbst. — Ich fühle recht wohl, dass ich mir mit dieser Behauptung unter denjenigen Collegen, welche zu den Vertheidigern des Pfuscherei-Verbotes gehören, und deren Anzahl ist wahrlich und leider noch eine sehr grosse, wenig Freude machen werde; aber bei Erörterung solcher Fragen handelt es sich lediglich um die nackte Wahrheit, auch wenn dieses schärfste aller Messer uns selbst ins eigene Fleisch schneidet; und so scheue ich mich denn nicht, als doch schon ziemlich erfahrener Praktiker, die Behauptung auszusprechen, dass die Pfuscherei in einem ärztlichen Rayon im Allgemeinen — ich bestreite nemlich auch bei dieser Regel nicht die Möglichkeit von Ausnahmen — also ich sage nochmals im Allgemeinen im umgekehrten Verhältnisse steht zu der Geltung, welche sich die Aerzte sowohl durch ihre wissenschaftliche Befähigung, als besonders auch durch ihren Tact, durch ihr Gebaren gegenüber ihrem Publikum zu erwerben wissen. Glauben Sie mir, das Publikum und selbst das ungebildetste fühlt es nach kurzer Zeit heraus, ob ein Arzt sich lediglich in der Absicht bei ihm niedergelassen hat, den Leidenden, die ihm vertrauensvoll nahen, seine Hülfe zu bieten, oder ob er mit der Prätention kam, jedes Krankenbett als seine unverletzliche Erwerbs-Domäne zu betrachten und zu beanspruchen; — und in letzterem Falle ist es wahrlich dem Publikum nicht zu verargen, wenn es den Pfuscher als ein willkommenes Surrogat für den nicht sympathischen Arzt mit beiden Armen umfasst.

Wie aber — wenn ich Unrecht hätte mit diesem vielleicht etwas gewagt scheinenden Satze? — Schauen wir denn zurück, um uns zu überzeugen, dass der § 112 des früheren P.-St.-G.-B. stets nur dazu gedient hat, die verfolgten und verurtheilten Pfuscher zu Märtyrern zu stempeln, nie aber dazu, ihnen das Publikum zu entfremden und den Erwerb der ordentlichen Aerzte zu schützen.

Sie glauben vielleicht, dass ich mit zu grellen Farben male und man könnte mir einreden wollen, ich sei nicht bekannt mit den Zuständen auf dem flachen Lande. Allerdings, ich war nie Arzt auf dem Lande, aber ich habe gerade in dieser Frage auch viel schätzbare und belehrende Erfahrung gesammelt während meiner langjährigen Dienstzeit in diesem Hause hier (als Assistent im Medicinal-Referate) und Sie gestatten mir daher, Ihnen bemittelst eines Griffes in ein mir noch sehr bekanntes Fach der Regierungs-Registratur statt vieler ein einziges aber schlagendes Beispiel vor Augen zu führen, das Ihnen zeigen soll, dass meine Behauptungen in der Wirklichkeit ihre Rechtfertigung finden. Doch nomina sunt odiosa und Sie erlauben mir daher ohne Beeinträchtigung meiner Glaubwürdigkeit das Odiöse zu vermeiden.

Wir hatten in Unterfranken einen anerkannten, administrativ wie gerichtlich vielfach verfolgten, dem niederärztlichen Personale angehörigen Pfuscher, der diese Kunst trotz Alledem drei Jahrzehnte hindurch ins Grosse trieb, dessen diesbezüglicher Personalact vom Jahre 1836 beginnt und fast in continuo und unter Gewinnung eines wahrhaft kolossalen Volumens bis zum Jahre 1864 reicht.

Dieser Act zeigt uns durchschnittlich in jedem Jahre eine disciplinäre oder gerichtliche Verfolgung und Verurtheilung und zwar meist auf Grund ärztlicher Anzeigen. Ein Physikats-Bericht vom Jahre 1859 klagt, dass durch den grossartigen Praxisbetrieb dieses pfuschenden Chirurgen oder Wundarztes alle Aerzte des Bezirkes vollständig beschäftigungslos seien. Im Jahre 1860 wurde desshalb sogar ein Regierungs-Commissär in der Person des damaligen Medicinal-Rathes zu genauester Untersuchung und Constatirung dieser ärztlichen Nothstände an Ort und Stelle geschickt. — Doch alles war vergeblich. — Ging eine Untersuchung, insbesondere wenn sie von einem Arzte gegen diesen Pfuscher angeregt war, mit dessen Verurtheilung zu Ende, so räumte nicht selten der obsiegende Arzt ganz das Feld und mehrmals erzählte man, dass der Pfuscher nach einer solchen Verurtheilung ein Pferd mehr anschaffen musste, um seine zunehmende Praxis bewältigen zu können.

Ich erinnere mich sehr gut, dass ich selbst mehrere Aerzte, welche in rascher Aufeinanderfolge in den Wohnort dieses Pfuschers gesetzt worden waren, vor jedem Zwiespalt mit demselben und insbesondere vor seiner Verfolgung warnte, und dass es erst dem letzten, dem ich dies gerathen und der meinen Rath aber auch wirklich befolgte, gelang, sich eine bleibende Existenz daselbst zu erringen.

Dieser Act ist daher das herrlichste Spiegelbild eines dreissigjährigen aber vollständig vergeblichen, obwohl mit allem Kraftaufwande unter der Aegide des Pfuscherei-Verbotes geführten Kampfes ordentlicher Aerzte gegen den pfuschenden Bader. Er ist in jeder Beziehung für die Beurtheilung der uns vorliegenden Frage so charakteristisch, dass ich nicht umhin kann, hier die Bitte an h. k. Regierung einzuschalten, dass dieser Act bei seinerzeitiger Einstampfung entbehrlich gewordener Schriftstücke vor solchem Schicksale bewahrt werden möge, denn er hat in seiner exquisiten Durchführung für spätere Zeiten, in denen man so unnütze Procedirungen vielleicht nicht mehr begreifen wird, ein historisches Interesse; — man gönne ihm desshalb ein stilles Ruheplätzchen, wie man auch die noch vorhandenen Acten über Hexenprocesse vor Vernichtung zu bewahren sucht.

Ich las vor einigen Wochen zu meinem Bedauern in der Zeitung, dass die gesammten ärztlichen Vereine Deutschlands eine Petition an den Reichstag zu richten gedächten, worin sie unter Anderem auch um „Massregeln gegen gemeinschaftliche Curpfuschereien von Reichswegen" bitten. Könnten wir dem Reichstage diesen uns hier vorliegenden klassischen Act auch zur Einsicht vorlegen, ich glaube, sein einstimmiges Votum würde sofort entschieden sein. Wenden wir uns doch in Kürze den Gründen zu, welche die Petenten für diese Sache in's Feld führen. Es sei — sagen sie — die Pflicht des Staates, das Publikum, welches noch nicht so gebildet sei,

um Arzt und Pfuscher unterscheiden zu können, vor Schaden zu bewahren, sowie den Arzt in seinen durch grosse Opfer erworbenen Rechten zu schützen. Ich habe schon in einem früheren, im Jahre 1871 Ihnen erstatteten Vortrage gesagt, dass der Staat seine volle Schuldigkeit dem Publikum gegenüber erfüllt, wenn er für die Heranbildung tüchtiger Aerzte Sorge trägt und diese somit seinen Angehörigen — durch die Approbation gewissermassen mit Garantie — zur Verfügung stellt. Zieht es ein Theil des Publikums dennoch vor, sich statt dieser Aerzte des Bauers, Schäfers, des Herrn Pfarrers oder des Baders etc. zu bedienen, so kann der Staat diesem Theile seiner Bürger gegenüber sein Gewissen vollständig, aber auch nur allein mit der alten Sentenz salviren, dass gegen die Dummheit selbst die Götter vergebens kämpfen; denn Alles andere, was er etwa weiter dagegen thun wollte, würden, wie die Vergangenheit jedem vorurtheilsfreien Auge lehren muss, vergebliche Mühe sein.

Um aber von einer Verpflichtung des Staates, die Stellung und den Erwerb der Aerzte gegenüber den Pfuschern zu schützen, heute noch reden zu können, dazu würde ein vollständiges Verkennen des glücklichen Verhältnisses gehören, in welches der Arzt durch die Freigabe der Praxis und durch die Einführung der allgemeinen Gewerbefreiheit sowohl dem Staate als auch dem Publikum gegenüber getreten ist. Was nun soll es mit dem letzten Mittel, mit dem man unter diesen Verhältnissen die Pfuscherei zu beschwören hofft, — was soll es mit der Dispensirfreiheit der Aerzte?! — Es hat Orte und Zeiten gegeben, wo man den ordentlichen Arzt schwer oder gar nicht vom Pfuscher unterscheiden konnte; — schauen wir hinüber nach Amerika, es wird dort stellenweise auch jetzt so sein, hauptsächlich in Folge des Selbst-Dispensirens der meisten Aerzte, und führen wir bei uns die so vielfach verlangte Dispensirfreiheit ein, so werden auch wir das beste Mittel angewandt haben, um die Grenzlinie zwischen Arzt und Pfuscher im Auge des Volkes vollständig zum Erlöschen zu bringen. Mit Einführung der Dispensirfreiheit hört die Möglichkeit der Existenz von ordentlichen Apotheken auf und die weitere Folge hievon ist, dass die Dispensirfreiheit zum Dispensirzwang für jeden Arzt wird. — Ob nun, abgesehen von den hiemit verbundenen mannichfachen persönlichen Inconvenienzen für den wissenschaftlichen Arzt, die dann unausbleibliche vollständige Identificirung des ärztlichen Standes mit dem der Pfuscher dem ersteren zu Nutzen und Ehren gereichen und von seinen Mitgliedern gewünscht werden könne, darüber bin ich mir so klar, dass ich ohne Umstände den Wunsch bekenne, am Tage der Einführung der Dispensirfreiheit diesem mir so lieb gewordenen Berufe für immer Lebewohl sagen zu dürfen.

Will nun aber der Staat sowohl gegenüber dem Publikum als auch gegenüber dem durch die neue Aenderung der Dinge so unnöthig allarmirten ärztlichen Stande in dieser Sache ein Uebriges thun, so könnte dies wohl nur in einem möglichst wirksamen Modus bestehen, dem Publikum die Grenzlinie zwischen Arzt und Pfuscher stets recht evident zu halten und ich werde mir desshalb am Schlusse meines Referates einen dessfallsigen Vorschlag zu machen erlauben, den Sie vielleicht durch Ihre Zustimmung zum Antrage an höchster Stelle zu erheben die Güte haben werden.

(Schluss folgt.)

Uebersicht über die Erkrankungen und Todesfälle an den Pocken in Bayern während des Jahres 1879.

Regierungs-bezirke.	Gesammtzahl der Erkrankungen an den Pocken	Auf 10000 Einwohner treffen Erkrankungen	Gesammtzahl der Todesfälle an den Pocken	Auf 100 Erkrankungen treffen Todesfälle	Unter den Erkrankten (Spalte 2) waren: Vaccinirte (Einmal Geimpfte): Zahl der Erkrankten	In Proc. der nach Spalte 2 Erkrankt.	Zahl der Gestorbenen	In Proc. der Erkrankten (Sp. 6)	Revaccinirte: Zahl der Erkrankten	In Proc. der nach Spalte 2 Erkrankt.	Zahl der Gestorbenen	In Proc. der Erkrankten (Sp. 10)	Ungeimpfte: Zahl der Erkrankten	In Proc. der nach Spalte 2 Erkrankt.	Zahl der Gestorbenen	In Proc. der Erkrankten (Sp. 14)
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.
Oberbayern	10	0,11	—	—	10	100,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	...
Niederbayern	62	0,99	13	20,9	49	79,0	9	18,4	2	3,2	—	—	11	17,8	4	36,3
Pfalz	1	0,01	—	—	1	100,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Oberpfalz	27	0,52	3	11,1	16	59,3	1	6,25	7	25,9	—	—	4	14,8	2	50,0
Oberfranken	6	0,11	—	—	5	83,3	—	—	—	—	—	—	1	16,7	—	—
Mittelfranken	5	0,08	—	—	4	80,0	—	—	1	20,0	—	—	—	—	—	—
Unterfranken	15	0,25	5	33,3	13	86,6	4	30,8	1	6,7	—	—	1	6,7	1	100,0
Schwaben	19	0,31	1	5,26	12	63,2	1	8,3	7	36,8	—	—	—	—	—	—
Königreich	145	0,29	22	15,2	110	75,9	15	13,6	18	12,4	—	—	17	11,7	7	41,1

Bücher-Anzeige und Referate.

Eulenberg, H.: Ueber die im Jahre 1878 in Preussen auf Trichinen und Finnen untersuchten Schweine. Nach amtlichen Quellen mitgetheilt. (Eulenberg's Vierteljahrschrift f. gerichtl. Med. u. öff. Sanitätswesen. XXXII. B. S. 126. 1880.

Im Jahre 1878 wurden in Preussen von 16251 amtlichen Fleischbeschauern 2,524105 Schweine auf Trichinen untersucht und davon 1222 (1 : 2000) trichinös befunden; die letztere Zahl vertheilt sich auf 488 Gemeinden. Ausserdem wurden 965 amerikanische Speckseiten und Schweinefleischpräparate trichinös befunden. — Die übersichtliche Darstellung dieser Verhältnisse in den Jahren 1876—1878 ergibt folgendes Resultat:

Jahr	Zahl der untersuchten Schweine	Davon trichinös	Trichinöse amerikanische Speckseiten u. Fleisch-Präp.	Zahl der amtlichen Fleischbeschauer
1876	1.728595	800	220	11915
1877	2.057272	701	243	12865
1878	2.524105	1222	965	16251
Summa:	6.309972	2723	1428	

Es kommt demnach in Preussen nach einem dreijährigen Durchschnitte auf circa 2300 untersuchte Schweine 1 trichinöses.

In verschiedenen Regierungsbezirken besonders Ostpreussens besteht die obligatorische Trichinenschau nur theilweise oder gar nicht. In den Regierungsbezirken Cöln und Coblenz ist im Jahre 1878 die Trichinenschau beschlossen worden.

Die Zahl der menschlichen Erkrankungen an Trichinose betrug mindestens circa 235 mit 34 Todesfällen; von den Erkrankungsfällen treffen jedoch 102 (8 Todesfälle) in 15 Gruppen vertheilt auf Berlin, wo die mikroskopische Fleischbeschau noch nicht eingeführt war.

Im Regierungsbezirk Posen trifft auf 175 Schweine schon 1 trichinöses; in der Stadt Pleschen allein kamen 54 trichinöse Schweine vor. Es wurde desshalb auf Kosten der Stadt eine Massenvertilgung der Ratten angeordnet.

In Folge nachlässiger mikroskopischer Untersuchung erkrankten im Dorfe Reinsdorf (Reg.-Bez. Merseburg) mindestens 30 Personen an Trichinose, wovon 15 starben, darunter auch der straffällige Fleischbeschauer. — Die Nachprüfung der Fleischbeschauer hat sich als sehr nothwendig und nützlich erwiesen.

Der Genuss von schlecht geräucherten Würsten war in mehreren Fällen die nächste Ursache der Infection.

In Betreff der Localisation der Trichinen in den einzelnen Muskeln ergaben sich in Bestätigung früherer Beobachtungen folgende Zahlenverhältnisse: Bei 6 Untersuchungen in 24 □ cm grossen Präparaten fanden sich durchschnittlich: im Zwerchfellspfeiler 17, im Zwerchfell 7, in den Zwischenrippenmuskeln 5, im Vorderschenkel 4, in den Hals- und Kehlkopfmuskeln, sowie in den Hinterstücken je 2 Trichinen. Die Kiefermuskeln waren frei davon. — In einem Falle fand sich bei einem älteren Schweine nur eine einzige Trichine, in einem anderen Falle nur 2.

Die wiederholt beobachtete günstige Wirkung des Alkohols auf verspeiste Trichinen zeigte sich in folgendem Falle: Ein Schlächter hatte im trunkenen Zustande trotz eindringlicher Warnung seiner Umgebung etwa 100 g rohes Schweinefleisch, das stark mit lebenden Trichinen durchsetzt war, genossen. Gleich darauf und in den nachfolgenden Tagen hatte er reichliche Quantitäten Alkohol zu sich genommen. Nach etwa 14 Tagen zeigten sich bei demselben unverkennbare Symptome der Trichinose: Athembeschwerden, Muskelschmerzen, Gesichtsanschwellung. Gleichwohl waren die Krankheitserscheinungen so geringfügig, dass Patient sich nicht veranlasst sah, das Bett zu hüten. — Im Jahre 1877 wurde ein ganz ähnlicher Fall bei einem exquisiten Säufer beobachtet, der gleichfalls einen günstigen Ausgang nahm.

In den amerikanischen Fleischpräparaten und Speckseiten sind bis jetzt noch keine lebenden Trichinen nachgewiesen worden, obgleich die Zahl der bezüglichen Untersuchungen — namentlich in der Stadt Gütersloh — eine recht bedeutende gewesen ist.

Die Zahl der mit Finnen behafteten Schweine betrug im Jahre 1878 = 6165, im Jahre 1877 = 5434, im Jahre 1876 = 4705. Auf circa 387 untersuchte Schweine kommt also nach dem 3jährigen Durchschnitte 1 mit Finnen behaftetes. B.

M. L. Pasteur: Ueber die Cholera bei den Hühnern. Untersuchungen über die Bedingungen der Nichtrecidive dieser Krankheit und über andere ihr eigenthümliche Charaktere. (Comptes rendus des séances de l'Academie des sciences. 1880 April und Mai.)

I.

In der Februarsitzung hatte ich die Ehre der Akademie mitzutheilen, dass die Hühner-Cholera erzeugt werde durch einen mikroskopischen Parasiten, dass man ein schwächer wirkendes Gift herstellen könne, und dass Impfungen mittelst dieses Präparates die Thiere vor den tödtlichen Folgen weiterer Impfungen bewahren würden.[1])

Da unsere neue Forschung in unzweifelhaftem Zusammenhang steht mit den Wirkungen der Kuhpocke und der Variola beim Menschen, so ist es doppelt von Interesse zu wissen, ob die Immunität vor Allem eine absolute sei, nicht allein für diejenigen Körperstellen, welche den Schutzimpfungen unterzogen wurden, sondern gleichviel an welcher Stelle, in welcher Weise man geimpft habe, und gleichviel von welcher Empfänglichkeit auch das Thier sei.[2])

1) Moritz, Perroncito und selbst Toussaint, welch' letzterer gleichwohl tiefer als seine Vorgänger in dieser Sache Einblick hatte, haben die Frage, „ob ein Parasit" in dieser Krankheit eine Rolle spiele, unentschieden gelassen. Ich habe in meinen letzten Angaben bestimmt mich hiefür erklärt; aber ich bin seither zur Erkenntniss gekommen, dass M. Toussaint aus dem neutralen Urin keine Reihenfolge von Züchtungen mit Resultat erlangen konnte, ein Verdienst, das er sich übrigens auch nicht zuschreibt. Jedenfalls aber hatte er darnach getrachtet.

2) Soweit meine Erfahrungen reichen in Bezug auf die humanisirte Kuhpocke, und soweit es gestattet ist die erzielten Resultate über Hühner-Cholera hier hereinzuziehen, fühle ich mich fast versucht zu glauben, dass die Schutzblatter wohl selten gänzliche Sicherung geben wird. Wo gibt es in der That einen Anhänger der Impfung, der ohne Sorge es wagen würde, seine Geimpften mörderischen Blattern-Epidemieen auszusetzen? Man citirt sogar eine ziemliche Anzahl Geimpfter, welche die Variola bekamen, bei welchen die Impfblatter wieder anschlug und solche, die die Variola wieder bekamen, ja selbst wiederholt davon ergriffen wurden.

Um mit möglichster Klarheit und Kürze über meine gewonnenen Resultate zu berichten, möge es mir gestattet sein, für die Inoculation eines Huhnes mit schwächerem Gifte das Wort „impfen" gebrauchen zu dürfen.

Unter dieser Voraussetzung kann ich, gestützt auf viele Erfahrungen, bereits behaupten, dass die Impfung bei den Hühnern sehr verschieden wirkt, dass manche schon geschützt bleiben durch eine einzige Schutzimpfung mit schwächerer Lösung, andere zwei und selbst drei solcher Vorimpfungen bedürfen, dass aber jedenfalls jede einzelne Schutzimpfung den Umständen gemäss von einer Wirkung begleitet sei, weil sie immer ein gewisses Mass von Schutz gewährt. Mit einem Wort, es lässt sich in verschiedenen Graden impfen, und immer ist es möglich, bereits die volle Wirkung erreicht zu haben, das heisst, das Huhn immun gemacht zu haben gegen jedwelchen heftigen Anfall.

Zum genaueren Verständniss will ich in Kürze den Gang bei meinen angestellten Versuchen bezeichnen. Ich nahm 80 frische Hühner, (unter frischen verstehe ich solche, welche niemals die Hühner-Cholera gehabt, weder spontan, noch durch Uebertragung). 20 davon impfte ich mit sehr starkem Gift. Sie kamen alle um. Nun impfte ich neue zwanzig mit einer schwächeren Lösung.[3]) Keines ging zu Grunde. Sind sie nun alle schon immun? „Nur theilweise," d. h. eine gewisse Anzahl von ihnen, 6—8 wurden bei Impfung mit starker Lösung, durch welche die ersten 20 insgesammt starben, wieder gerettet. Alle wurden sie krank, 12—14 gingen auch hier noch zu Grund.

Weitere 20 unterzog ich einer zweimaligen Schutzimpfung in Zwischenraum von 8 Tagen.

Werden nun wohl diese bereits einer absolut tödtlichen Dosis widerstehen? Das Resultat war, dass 12—15 nicht zu Grunde gingen. Nun unterzog ich die letzten 20 einer drei- bis viermaligen Schutzimpfung, und das Ergebniss bei Beibringung des heftigen Giftes war ein vollkommen befriedigendes. Die Hühner wurden kaum mehr krank, und keines ging zu Grunde. Sie waren also choleraimmun.

In Betreff dieser Immunität kann man sich des Gedankens nicht entschlagen, dass der Parasit (Microbe), der offenbar die Krankheit erzeugt, im Körper des Thieres die Stoffe zu seiner Entwicklung findet. Um dies zu erreichen, wandelt er diese Stoffe um oder zerstört sie, theils durch Verarbeitung für seine eigene Existenz, theils durch Verbrennung des Sauerstoffes, den er dem Blute entzieht.

Ist auf diese Weise die Immunität hergestellt, so kann man den Parasiten in der heftigsten Dosis und gleichviel an welcher Stelle des Körpers nur immer injiciren, es wird erfolglos sein, d. h. jede weitere Entwicklung (Züchtung) ist zur Unmöglichkeit geworden. Der Körper enthält für den Parasiten keinen Nahrungsstoff mehr.

Gross ist der Eindruck, der durch solche Thatsachen gewonnen wurde.

Kommen wir nochmals auf jene Versuche zurück. Die ersten 20 Hühner, welche ich am Brust- oder Schenkelmuskel impfte, erkrankten sofort, sie ballten sich den andern Tag zusammen und verfielen in tiefen Schlaf. Die Impfstelle ist enorm angeschwollen, der Muskel aufgequollen, vom Parasiten reichlichst erfüllt. Von Stund zu Stund geht ein anderes wieder zu Grunde, und nach Verlauf von 2 Tagen sind sie alle todt. Die letzten 20 Hühner dagegen, welche bis zur Immunität durch Vorimpfungen gebracht wurden, wurden zur selben Stunde, an derselben Stelle, mit dem gleichen Gift und derselben Menge geimpft, wie die ersten 20, und den andern, wie die kommenden Tage befinden sich alle wohl, sind lebhaft, fressen, glucksen, die Hähne krähen.

Es kann dieser Zustand mit „voller Gesundheit" bezeichnet werden. Weder die Impf-Stelle, noch die darunter liegenden Muskeln bieten anomale Verhältnisse. Kaum, dass man mehr den Stich sieht, und dieser Zustand ist andauernd.

Dabei jedoch liesse sich der Einwurf machen, dass diese auf solche Weise hergestellte Immunität nur ihre Wirkung äussere in Betreff der Entwicklung des Parasiten in den inoculirten Muskeln.

Es ist wichtig zu erforschen, was in dem Fall geschieht, wenn das tödtliche Gift in die Blutbahn selbst, oder in die Verdauungswege eingeführt wird.

Ich stellte daher dieselben Versuche mit 20 neuen Hühnern an, nur mit dem Unterschied, dass ich diessmal die starke Impflösung in die Jugularis injicirte. Die ersten 10 starben schnell, manche schon nach 24 Stunden, die andern 10 vaccinirten Hühner wurden wieder hergestellt, und litten nur durch die schwierigere Injections-Methode. Das Blut war also selbst, wenn man sich so ausdrücken darf, immun gemacht, und haben die vorangehenden Züchtungen daraus die Stoffe zur eigenen Züchtung vollständig entfernt.

Welches waren nun die Folgen der Beibringung dieser Krankheit in die Verdauungswege?

Zu diesem Zwecke stellte ich Versuche an, ähnlich wie die Epidemie, veranlasst durch die mit dem Parasiten geschwängerte Nahrung, in den Hühnerhöfen um sich greift.

Den 11. März kaufte ich auf dem Markt 12 frische Hühner und brachte sie mit 12 vaccinirten Hühnern in denselben Stall zusammen. Ich fütterte sie gleichmässig mit dem gehackten Fleische eines der tödtlichen Krankheit erlegenen Huhnes. Schon die nächsten Tage stellte sich die Krankheit und der Tod bei den nicht vaccinirten Hühnern ein.

Man hatte dieselben mittelst Anheftung eines Platinadrahtes zur bessern und schnelleren Beobachtung gekenntzeichnet.

Den 26. März wurden die Versuche geschlossen. 7 nicht vaccinirte Hühner sind gefallen und die Untersuchung derselben liess keinen Zweifel, dass die Krankheit durch den Magen und die Gedärme aufgenommen wurde. Letztere, besonders die dem Kropfe folgenden Gedärme waren in der Mehrzahl der Fälle sehr entzündet, mit Geschwürsflächen in ziemlicher Ausbreitung übersät, und erinnerten an die Zerstörungen im Typhus.[4])

Die 5 übrigen nicht vaccinirten Hühner sind krank, eines davon tödtlich schon ergriffen. Von den 12 vaccinirten Hühnern ist kein einziges zu Grunde gegangen, und bis auf heute sind sie noch frisch und munter.[5])

3) Je schwächer die Lösung, desto schwächer auch die giftige Wirkung, ein Umstand auf den ich später noch zurückkommen werde.

4) Im Blute fand man den Mikrobe, Eiter und Exsudate waren in den innern Organen vorhanden, besonders an jenen Stellen der Gedärme, die der Parasit ergriffen hatte.

5) Von diesen 5 wurden nur drei geheilt, eines ging den 8. April, ein anderes den 22. April zu Grunde; beide, im Blute den Microbe enthaltend, hatten Peritonitis mit Exsudatbildungen.

Bei Zusammenstellung der Resultate ergibt sich nun Folgendes:

„Die sogenannte Cholera der Hühner, die meistens tödtlich endet, entsteht durch das Eindringen eines Parasiten in den Körper des Thieres."

„In dem Moment, in welchem die weitere Entwicklung dieses Parasiten nicht mehr möglich ist, kann die Krankheit nicht mehr auftreten. Die Hühner sind dann choleraimmun."

„Letztere sind gleichsam als gegen diese Krankheit von Geburt an vaccinirte zu bezeichnen, weil die foetale Entwicklung noch keine Nahrungsmittel ihrem Körper zuführt, welche die Existenz des Mikrobe gestatten."

Gewiss ist und leicht begreiflich, dass nicht alle Lösungen gleich tauglich zur Züchtung gewisser Giftträger (Virus) sind, denn wie ich schon früher bemerkte, eignet sich z. B. ein Extract von Bierhefe, wenn auch unter denselben Bedingungen hergestellt, wie die Hühnerbrühe, durchaus nicht zur Züchtung des Parasiten der Hühnercholera, während gerade jenes Extract eine Menge anderer Parasiten besonders Milzbrandbakterien zu züchten im Stande ist. Die Erklärung, zu der uns diese Thatsachen führen, sowohl der constitutionellen Wiederstandskraft gewisser Thiere, als auch hinsichtlich der bei den Hühnern erst durch Schutzimpfungen geschaffenen Immunität, ist ziemlich leicht, wenn man in Erwägung zieht, dass im Allgemeinen jede Züchtung das Medium ändert, in dem sie sich vollzieht; so der Boden, wenn es sich um die gewöhnlichen Pflanzen handelt, so die Thiere oder Pflanzen, wenn es sich um ihre Parasiten handelt, so unsere Züchtungs-Flüssigkeiten, wenn es sich um Vibrionen, Fermente etc. handelt. Diese Veränderungen äussern und kennzeichnen sich dadurch gewissermassen, dass es nur kurzer Zeit bedarf, um erneute Züchtungen derselben Art in diesen Medien schwer oder unmöglich zu machen.

Man sättige die Hühnerbrühe, z. B. mit dem Cholera-Microbe, nach 3—4 Tagen filtrire man die Flüssigkeit und suche jede Spur des Microbe daraus zu entfernen, hierauf sättige man die so filtrirte Flüssigkeit von neuem mit demselben Parasiten, und man wird gewahr werden, dass der Parasit nur höchst schwach sich zu entwickeln im Stande ist, ja sogar, wenn es vollständig gelingt das Filtrat rein von jeder Spur des Parasiten herzustellen, so behält die Flüssigkeit ihre Klarheit.

Warum sollte man durch diese Erfahrung nicht zu der Ansicht kommen, dass der Körper des Huhnes an Stelle jenes Filtrates tritt, das den Microbe nicht mehr zu entwickeln im Stande ist, wenn man Züchtungen mit schwächerem Gift bei dem Huhne anstellt.

Dieser Vergleich lässt sich noch weiter verfolgen. Denn man findet, wenn man Züchtungen mit Hühnerbrühe, welche gesättigt waren mit dem Mikrobe, nicht den vierten Tag erst, sondern schon am zweiten Tag abfiltrirt, und dann wieder sättigt, die Lösung viel tauglicher zur Entwicklung des Parasiten, wenn gleich der Process nicht mehr so schnell vor sich geht. Es ist daher begreiflich, dass durch die künstliche Züchtung des Mikrobe in dem Körper des Huhnes mittelst Beibringung wenig damit gesättigter Lösungen man auch nicht aus allen Theilen des Körpers die Ernährungssubstanzen für den Microbe entfernt hat. Was hievon noch zurückbleibt, ist stets noch fähig neue Züchtungen, wenn auch in minderer Weise, hervorzurufen. Diess ist der Erfolg einer ersten Impfung. Weitere Inoculationen werden immer mehr und mehr das Material für die Cultur des Parasiten beschränken.

Die Folge hievon ist, dass endlich ein Moment durch die Wirkung der Kreislaufsbewegung kommen muss, wo jeder Versuch, den Parasiten existenzfähig in dem Thiere herzustellen, unmöglich sein wird. Das heisst, die Krankheit gestattet keine Recidive mehr, das Thier ist vollständig dagegen geimpft. Man könnte noch die Frage aufwerfen, warum denn durch die erste Züchtung mit schwacher Lösung, bei der sich der Parasit entwickelt, das Thier gewissermassen nicht vollständig durchseucht werde, das heisst alle für die Entwicklung des Microbe nöthigen Elemente aus dem Körper entfernt würden? Man darf hiebei nicht vergessen, dass der Microbe, als ein von der Luft lebendes Wesen, in dem Körper des Thieres in ganz anderen Verhältnissen existirt, als in künstlich hergestellten Züchtungsmedien. Hier ist seiner Vervielfältigung keine Schranke gesetzt. Im Körper dagegen ist er stets im Kampf mit den organischen Zellen, welche wie er als von der Luft lebende Gebilde, stets bereit sind, sich des Sauerstoffes zu bemächtigen.

Doch nicht hiedurch allein noch ist die Erklärung dieser Erscheinung bedungen. Es lässt sich auch für die Thatsache der Nichtrecedive noch anführen, dass gerade die Existenz des Microbe, anstatt nur gewisse Substanzen des thierischen Körpers entweder für sich zu verarbeiten oder zu zerstören, im Gegentheil deren noch schafft, welche gerade für ihn selbst wieder ein Hinderniss zu seiner weiteren Entwicklung veranlassen. Die Lebensgeschichte der niederen Organismen, ja fast aller lebenden Wesen im Allgemeinen, bestätigt eine solche Annahme. Die Gebilde, welche aus der Lebensbethätigung entstanden sind, können einer Lebensthätigkeit gleicher Art hinderlich entgegentreten.

Bei gewissen Gährungsprocessen sieht man während und durch die Fermentbildung antiseptische Producte entstehen, welche zerstörend einwirken auf das Fortbestehen der Fermente und auf den Gährungsprocess, noch lange ehe derselbe ganz vollendet ist.

Bei den Züchtungen mit unserem Microbe konnten wohl ebenfalls solche Producte entstehen, welche mit Bestimmtheit die Nichtrecidive und die Impfung erklären würden.

Die künstlich mit dem Parasit angestellten Züchtungen gestatten uns diese Hypothese zu controliren. Stellen wir eine künstliche Züchtung mit den Microbe dar, und führen wir sie, nachdem wir sie zuvor kalt und im luftleeren Raume abgedampft haben, auf ihr ursprüngliches Volumen zurück, durch Zuführung neuer gesättigter Züchtungsflüssigkeit.

Wenn das Extract ein Gift für die Existenz des Parasiten enthält, und eben diese Existenz gerade die Ursache der nicht weiteren Entwicklungsfähigkeit dieser abfiltrirten Flüssigkeit ist, so muss eine neue Aussaat des Parasiten in derselben steril bleiben. Oder es würde dieser Beweis zu nichte werden. Man kann doch nicht annehmen, dass schon bei der vollen Lebensthätigkeit des Parasiten Substanzen zu Tage treten würden, welche fähig wären, die weitere Entwicklung zu hindern. Diese Beobachtung bestärkt demnach noch mehr die Ansicht, die wir über die Ursachen der Nichtrecidive gewisser bösartiger Krankheiten soeben aufgestellt haben.

P. Regnard: Ueber die chemische Zusammensetzung der Knochen bei der Arthropathie der Atac-

tischen. (Soc. de Biol. — Gaz. méd. de Paris. Nr. 6. 1880.) Charcot betrachtet die von ihm so benannte Arthropathie des ataxiques für eine klinisch gut zu trennende Form, als Resultat der Veränderung des Markes, und nicht als gelegentliche und nur gleichzeitige Erkrankung; andere Beobachter halten sie für eine Form der Arthritis sicca. Die chemische Analyse der Knochen ergab in der That eine bedeutende Veränderung ihrer Zusammensetzung, welche sie der Osteomalacie nahe stellt; diese Knochen nützen sich ab wie bei der Arthritis sicca, sie sind in ihrer ganzen Länge fettig, die Kalksalze verschwunden, daher äusserst brüchig (spontane Fracturen der Atactischen). Die Untersuchung ergab den Frerichs'schen ganz ähnliche Zahlen: In 100 g getrockneten und gepulverten Femur fanden sich mineralische Bestandtheile 24 g 20; organische 75 g 80; letztere wieder Fett 37 g 70; Osseïn 38 g 10; die anorganischen vertheilten sich: phosphorsauren Kalk 10 g 9; kohlensauren Kalk 11 g 8; phosphorsaure Magnesia 0 g 7; Chlorverbindungen 0 g 8. Ein normaler Knochen dagegen enthält: Osseïn 38,2; phosphors. Kalk 48,2; phosphors. Magnesia 1,1; Chlorverb. 0,9 und kohlens. Kalk 11,6. Auffallend ist der reichliche Fettgehalt und die Armuth an Phosphaten, während die übrigen Bestandtheile normal sind. Bei der Osteomalacie steigt der Fettgehalt auf 29 Proc. und sinken die Phosphate auf 12—7 Proc. nach Weber und Lehmann.

G. Gray: Selbstmordversuch mittelst Strychnin, Genesung nach Anwendung von Chloralhydrat. (The Brit. med. Journ. Nr. 1004. 1880.) Der Fall bietet Interesse hauptsächlich wegen der enormen Menge des Strychnins. Ein 35jähr. Mann, in der letzten Zeit Säufer, hatte ungefähr 20 Gran = 1,2 g Strychnin in Whiskey genommen und jeden im Glase zurückgebliebenen Krystall sorgfältig mit Wasser aufgenommen und getrunken. Es stellte sich Erbrechen ein, worauf er heimgefahren und von seinen Angehörigen mit einem Pfund geschmolzener Butter tractirt wurde. Die Convulsionen begannen eine Stunde nach der Vergiftung und nach einer weiteren Stunde sah Gray den Kranken. 8 g Chloralhydrat in 4 Dosen genügten alle Erscheinungen verschwinden zu machen. Die chemische Untersuchung des Präparates in gleicher Menge (über 1,3 g) und von dem gleichen Verkäufer bezogen ergab mit Chlorplatin, dass es ganz reines Strychnin war. Zur Rettung des Mannes hatten offenbar 3 Umstände beigetragen, 1) die durch Alkoholmissbrauch verursachte Magenreizung, in Folge deren die Aufsaugung vermindert war, 2) das Erbrechen und 3) die geschmolzene Butter, welche die Aufsaugung weiter verringerte. Am auffallendsten erscheint uns der Umstand, dass der Mann sich überhaupt so leicht Strychnin verschaffen konnte.

Vereinswesen.

Bericht über das II. Semester 1879 des ärztlichen Bezirksvereins für Südfranken.

Der Verein für Südfranken hielt während dieser Zeit eine Tagesversammlung im Oktober in Gunzenhausen und 3 Monatsversammlungen in Treuchtlingen und Pleinfeld. Während die erstere sich zahlreichen Besuches erfreute, hatten die letzteren erheblich von der Ungunst des Fahrtenplanes zu leiden, der es den Mitgliedern unseres räumlich so ausgedehnten Vereines (im Dreieck Schwabach, Dinkelsbühl, Pappenheim) nur sehr schwer gestattet, sich öfter in grösserer Anzahl zusammenzufinden.

Bei der Tagesversammlung verpflichtete Herr Dr. Wilhelm Merkel aus Nürnberg als Gast die Anwesenden zu grossem Dank durch einen Vortrag über die Castration des Weibes, mittelst eingehender Krankengeschichte und Demonstration zugehöriger Präparate. Weiter bildeten einen Theil der Tagesordnung ein Referat Bruglocher's über das Capitel „Geschwülste" aus Cohnheim's allgemeiner Pathologie. Baumblatt überreichte in seinem Referate Vorschläge über Abschluss eines Vertrages unseres Vereines mit der Gothaer Lebensversicherungs-Gesellschaft und es wurde beschlossen, ganz nach Analogie des Nürnberger-Vereines vorzugehen. Alle neu eintretenden und die bisher noch nicht versicherten Mitglieder sollen aufgefordert werden, mit der Gothaer-Bank abzuschliessen, falls sie überhaupt eine Versicherung eingehen wollen.

Schliesslich wurde der Beschluss gefasst, eine Generalversammlung zur Statutenrevision des ärztlichen Relictenunterstützungsvereins zu verlangen, wie solche schon im vorigen Jahre in Aussicht gestellt wurde. Die Aerztekammer soll von diesem Schritte Kenntniss erhalten, um die anderen Vereine zu einem ähnlichen Vorgehen zu veranlassen. Von den Discussionsobjecten in den Monatsversammlungen waren die wichtigsten folgende:

Bruglocher berichtet über den zufälligen Sectionsbefund eines vollständigen Situs transverus viscerum bei einer an Mammakrebs verstorbenen Frau.

Dörfler machte wiederholt Mittheilung über einen Fall mehrfacher Recidive nach Exstirpation eines Pigmentsarkoms und die dadurch veranlasste Operation.

Derselbe theilte einen Fall von Tetanus traumaticus mit, welcher bei Choralhydrat und Morphiuminjection glücklichen Ausgang nahm.

Mehrfache Gelegenheit zu Mittheilungen gab eine Typhusepidemie in Weissenburg, welche fast während des ganzen Semesters anhielt.

Schliesslich erzählte Dörfler noch einen schweren Fall eines periarticulären Abscesses am Knie und subfascialer Eiterung am Oberschenkel, der bei Lister'schen Regime gut verlief.

Kalb gab wiederholt Nachricht von einer Typhusepidemie in der Umgegend von Thalmässing und rühmte hiebei den Erfolg einer abortiven Inunctionscur mit Ungt. ciner., welche er in 28 Fällen anwendete. Derselbe theilte eine rasche Heilung von Chorea bei Anwendung des Inductionsapparates mit.

Lochner besprach: Primäres Lungenödem, über das er in der Literatur nur sehr wenig finden konnte, mit Krankengeschichte und Sectionsbefund, welche ausser geringer Atheromatose ganz negativ war.

Müller theilte den Sectionsbefund einer Frau mit, die Jahre lang an Hemikranie und Gangrän einzelner Zehen und Hautstücke des rechten Fusses gelitten hatte. Pachymeningitis haemorrhagica interna, Insufficienz der Aortenklappen, alte Embolia arter. renal. mit Schrumpfung der Nieren; durch den Schrumpfungsprocess an der Arter. renal. war die Bauchaorta an der Theilungsstelle so verzogen, dass die rechte Iliaca die grade Fortsetzung bildete und deshalb sehr geeignet war Emboli aufzunehmen, während die linke Iliaca fast rechtwinklig abging.

Derselbe gab die Krankengeschichte eines Mädchens, das nach Genuss von eingemachten Schwarzbeeren erkrankt war. Die Erscheinungen (Bluthamen) liessen das veranlassende Gift unklar, während Sieger mehrere Patienten beobachtete, welche durch daselbst Nocens erkrankt, unzweifelhafte Erscheinungen von Bleivergiftung zeigten.

Correspondenzen.

/\ **München,** 5. Juli. Das kürzlich in diesem Blatte erwähnte 25jähr. Doctor-Jubiläum des Herrn Generalstabs-Arztes à l. s. und Professor Dr. v. Nussbaum wurde am 30. v. Mts. in solenner Weise begangen. Nachdem dem hochgeehrten Jubilar am Vormittag durch eine Deputation das Ehrenbürgerrecht der Stadt München überreicht worden war, erhielt derselbe im Laufe des Nachmittags ein Glückwunsch-Schreiben von Sr. Majestät dem König. Abends brachten die Studirenden der Medicin ihrem geliebten Lehrer einen Fackelzug, nach welchem dieselben zu einem fröhlichen Fest auf dem Hirschbräukeller geladen waren. Die Theilnahme an dem Ehrentage des hochgefeierten Mannes war eine allgemeine.

* **München,** 30. Juni. In hiesiger Stadt hat, einem allgemeinen Bedürfnisse Rechnung tragend, mit obrigkeitlicher Bewilligung Julie

Egger, Rumforderstrasse 35/0, ein Placirungs-Bureau für Ammen unter der Firma „I. Münchner-Ammen-Placirungs-Bureau" errichtet.

Würzburg. Die Frequenz unserer Hochschule beträgt im laufenden Sommersemester 870 immatriculirte Studirende, von denen nur 368 Inländer sind. Die Zahl der Mediciner beläuft sich auf 391 davon 89 Bayern und 302 Ausländer.

Berlin. Die Berliner medicinische Gesellschaft hat in ihrer Sitzung vom 23. v. M. den Falk'schen Antrag, welcher den Austritt der Gesellschaft aus dem Aerztevereinsbund bezweckt, mit grosser Majorität angenommen. In der Debatte dieses Antrages wurde zur Motivirung desselben geltend gemacht, dass es der Gesellschaft überlassen bleiben müsse, sociale Fragen in ihrem Schoosse zu ventiliren, sobald ihr dies wünschenswerth sei, und dass sie nicht gezwungen sein solle, dies auf Ordre zu thun.

Berlin. Das Statut der „Central-Hilfscassa für die Aerzte Deutschlands" liegt gegenwärtig der Königlichen Regierung behufs Ertheilung der staatlichen Genehmigung vor.

Leipzig. Unsere Universität zählt gegenwartig 3094 Studirende, nämlich 1182 Sachsen und 1812 Nichtsachsen; von ihnen gehören 407 der medicinischen Facultät an.

Leipzig. Die hiesige „Anstalt für animale Impfung", welche im October 1877 von dem San.-Rath Dr. Fürst, Docenten an der Universität und Dirigenten der pädiatrischen Poliklinik, in's Leben gerufen wurde und seitdem unter dessen Leitung in ununterbrochener Function ist, hat, wie aus dem darüber veröffentlichten Berichte (Corresp.-Bl. der ärztl. Kreis- und Bez.-Vereine im Königreich Sachsen. Bd. 28, Nr. 8) hervorgeht, bis zum Jahresschlusse 1879 die Zahl von 80 Kälbern geimpft. Es wurden nur sorgsam ausgewählte, veterinärärztlich untersuchte Zuchtthiere im Alter von durchschnittlich 9—10 Wochen verwendet. Die Anstalt ist nach dem Vorbilde der Pissin'schen, sowie der Hamburger eingerichtet worden; doch sind auch mannigfache Erfahrungen, die der Leiter in Holland und Belgien sammelte, mit verwerthet worden. Im Jahre 1879 ergaben die Erstimpfungen in der Anstalt, direct vom Kalbe, 98,3 Proc. Erfolg, solche mit conservirter Lymphe bei Aufbewahrung zwischen Glasplatten 96,4 Proc., in Capillaren 96,8 Proc., auf Spateln 100 Proc. Erfolg. Directe Revaccinationen in der Anstalt hatten 46,0 Proc., solche mit conservirter Vaccine 28 Proc. Erfolg. An Aerzte abgegeben, resp. versendet hat die Anstalt im Jahre 1879: 1222 Capillaren, 17 Spatel und 51 Platten. Soweit hierüber Nachrichten eingegangen sind, haben die Erstimpfungen mit Capillaren 70,4 Proc., die mit Spateln 100 Proc., die mit Glasplatten 72,8 Proc., Erfolg gehabt. Von Revaccinationen mit Capillaren waren 66,7 Proc., von solchen mit Platten 27,0 Proc. von Erfolg. Im Allgemeinen haben sich die Impfungen unmittelbar vom Kalbe als die günstigsten erwiesen; von abgegebener Lymphe verdient die zwischen Glasplatten oder auf Spateln, ihrer Haltbarkeit und Wirksamkeit wegen, den Vorzug vor der in Capillaren, in welchen die animale Lymphe zu leicht gerinnt und sich zu schnell zersetzt, so dass die Wirkung unsicher wird.

London. Spencer Wells hat am 11. Juni seine tausendste Ovariotomie gemacht. Die ersten 500 ergaben eine Mortalität von 25,4 Proc., die folgenden 300 eine solche von 25,6 Proc., die weiteren 100 nur 17 Proc. und die letzten 100 nur noch 11 Proc., welcher Erfolg wohl der antiseptischen Methode in Anrechnung gebracht werden muss.

Sechs journalistische Gebote. Der „Correspondent für Deutschlands Buchdrucker" enthält folgende höchst beherzigenswerthe Regeln für Solche, welche schriftlich mit Zeitungsredactionen verkehren:

1. Gebot. Du sollst nur auf einer Seite des Blattes schreiben, weil es oft nothwendig ist, das Blatt in Ansatzstücke für die Setzer zu zerschneiden. 2. Gebot. Du sollst klar und deutlich schreiben und besonders auf Eigennamen und fremdsprachliche Wörter Acht geben, weil Du kein Recht hast, Redacteur und Setzer um ihre Zeit zu betrügen, indem Du ihnen zumuthest, Deine Krikelkrakel zu entziffern. 3. Gebot. Du sollst keine mikroskopische Hand schreiben, sintimalen der Setzer das Manuscript auf etwa ½ Meter Entfernung lesen muss oder der Redacteur oft Aenderungen vorzunehmen hat. 4. Gebot. Du sollst nicht ganz oben auf der Seite anfangen, derweil der Redacteur häufig die Ueberschrift eines Artikels ändern oder, wo gar keine vorhanden — was ihm stets lieber ist — eine dazu schreiben oder Platz haben muss, um seine Instructionen in Bezug auf den Satz anbringen zu können. 5. Gebot. Du sollst Dein Manuscript niemals rollen, dieweil Jeder der es anrührt, sich ärgert und wüthend wird, sowohl Redacteur, als Setzer und Corrector. 6. Gebot. Du sollst stets Deinen vollen Namen nebst Adresse deutlich unter Deine Briefe schreiben, dieweil der Redacteur oft wünschen wird, mit Dir zu verkehren, und weil er Deinen vollen Namen als eine Garantie der Glaubwürdigkeit braucht. Wenn Du eine Chiffre oder ein Pseudonym gebrauchst, so schreibe Deinen Namen darunter, er wird nicht veröffentlicht.

Personalnachrichten.

Ordensverleihung. Der Bezirks- und Krankenhaus-Oberarzt Dr. Otto Zaubzer in München erhielt die allerh. Genehmigung zur Annahme und zum Tragen des ihm von Sr. Maj. dem Könige von Italien verliehenen Ritterkreuzes der italienischen Krone.

Titelverleihung. Der prakt. und Badearzt Dr. Lorenz Scherpf in Bocklet erhielt den Titel eines k. Brunnenarztes.

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 29. Juni bis incl. 4. Juli 1880.

Es wurden von 25 Beobachtern 185 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus 15, Magendarmkatarrh 53, Wechselfieber —, Blattern (Varicellen) 3, Scharlach 8, Masern 15, Diphtherie 6, Croup —, Gesichtsrose 4, Keuchhusten 1. 105

Rachenentzündung 26, Entzündung der Bronchien 24, Lungenentzündung 6, Brustfellentzündung 6, Acuter Gelenkrheumatismus 6, Entzündung d. Herzens (Peri- Myo- Endocarditis) —, Kindbettfieber —. 68

sonstige fieberhafte Erkrankungen 12

In Summa: 185

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 26. Jahreswoche vom 20. bis incl. 26. Juni 1880 und der Geburten der Vorwoche.

Berechnete Bevölkerungszahl (einschl. 6159 Militär) 234000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln 2 (5), Scharlach 1 (3), Diphtherie und Croup 4 (5), Keuchhusten — (—), Unterleibstyphus 1 (4), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), andere zymotische Krankheiten — (—).

Sonstige hervorragende Todesursachen: Lebensschwäche der Neugeborenen 5 (4), Fraisen, Eklampsie und Trismen 4 (4), Abzehrung 11 (12), Brechdurchfall 2 (3), Diarrhoe, Darmkatarrh und Darmentzündung 39 (35), Entzündung der Lungen, Bronchien und des Brustfells 9 (10), Lungenschwindsucht, Tuberculose 17 (14), sonstige Lungenkrankheiten 5 (2), Hirn- und Hirnhaut-Entzündung 5 (8), acuter Gelenkrheumatismus — (—), Herzkrankheiten (einschliessl. Herzschlag) 6 (6), Schlagfluss 4 (7), Bauchfellentzündung 1 (2), Krebs 3 (6), Altersschwäche 6 (10), Unglücksfälle 2 (1), Selbstmord 1 (—), Mord und Todschlag — (—), Körperverletzung — (—), sonstige und unbekannte Todesursachen 19 (17).

Die Gesammtzahl der Sterbfälle 147 (158), der Tagesdurchschnitt 21.0 (22.6). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 33 (35), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 18 (19), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 15 (18).

Krankenstand in den städtischen Krankenhäusern	Wochen- Zugang m.	Wochen- Zugang w.	Wochen- Abgang m.	Wochen- Abgang w.	Stand am Ende der Woche m.	Stand am Ende der Woche w.	Gestorben (in d. Zahlen des vorsteh. Berichtes enthalten.) m.	Gestorben w.
Links der Isar . . .	97	67	82	66	259	231	10	1
Rechts „ „ . . .	47	24	37	11	100	80	4	2
Summa	144	91	119	77	359	311	14	3
Von den in diesen Anstalten Gestorbenen haben vorher nicht in München gewohnt . .	—	—	—	—	—	—	3	—

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Geboren wurden vom 13. bis 19. Juni 1880	lebend			todt			zusammen		
	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.
In der Ehe . . .	74	70	144	—	2	2	74	72	146
Ausser der Ehe . .	19	30	49	2	—	2	21	30	51
Summe:	93	100	193	2	2	4	95	102	197
Tagesdurchschnitt	—	—	27.6	—	—	0.6	—	—	28.1
Tagesdurchschnitt d. Vorwoche	—	—	22.9	—	—	0.7	—	—	23.6

Betheiligung der einzelnen Altersgruppen: Von 0—1 J. 66, davon 41 ehel. u. 25 unehel.; von 1—5 J. 84, davon 56 ehel. u. 28 unehel.; von 6—10 J. 4, von 11—15 J. 2, von 16—20 J. 3, von 21—25 J. 2, von 26—30 J. 3, von 31—35 J. 4, von 36—40 J. 9, von 41—45 J. 3, von 46—50 J. 3, von 51—55 J. 3, von 56—60 J. 6, von 61—65 J. 8, von 66—70 J. 1, von 71—75 J. 5, von 76—80 J. 6, von 81—85 J. 1, von 86—90 J. —, von 91—95 J. —, höheres Alter —.

Redacteur: **Dr. L. Graf.**

Das Aerztliche Intelligenz-Blatt erscheint wöchentlich. Preis halbjährig 7 Mark pränumerando zahlbar. Zusendungen werden portofrei erbeten. Für die Redaction unter der Adresse: Sonnenstrasse 28/3. Für Abonnement und Inserate an Jos. Ant. Finsterlin in München Salvatorstr. 21.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

AERZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT.

Münchener Medicinische Wochenschrift.

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE AERZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. v. Graf. Dr. L. Graf. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

27. Jahrgang. Redacteur: Dr. Leopold Graf, Sonnenstr. 28/2. Verlag: Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21. 13. Juli 1880. № 28.

Originalien.

Das Stickoxydul-Gas und seine Anwendung in der chirurgischen Praxis.

Von Dr. med. *Carl Schrauth,* k. bayer. Militär-Assistenzarzt.

Bei der fast gänzlichen Ausschliessung der Stickoxydulgasnarcose, gewöhnlich Lustgasnarcose genannt, von der operativen Chirurgie mit Ausnahme der Zahnheilkunde, ist es wohl am Platze, Näheres über die Brauchbarkeit dieses Gases als Anästheticum mitzutheilen, und glaubt der Verfasser dieser Zeilen eine Berechtigung hiezu darin zu finden, dass er sich seit 2 Jahren mit Lustgasnarcotisirungen, sowohl zu zahnärztlichen als anderen chirurgischen Operationen beschäftigt und in der bisher stattgefundenen mehr als 300maligen Anwendung dieser Methode bei Personen von 3—66 Jahren, nur gute Resultate erzielt hat.

Priestley, der im Jahre 1776 das Lustgas zuerst bereitete, kannte dessen anästhetische Wirkung noch nicht. Erst Henry Davys[1]) entdeckte sie, und veröffentlichte im Jahre 1800 die erste Schrift darüber. Der Zahnarzt Dr. Wells in Amerika verschaffte hierauf diesem Gas allgemeine Verbreitung. Die Erfindung des Aether durch Jackson und die des Chloroform durch Simpson, konnte das Lustgas, wenn auch nur auf kurze Zeit in den Hintergrund stellen, doch nicht gänzlich verdrängen, wofür der Umstand spricht, dass 1868 in Amerika bereits über 200,000 Lustgasnarcosen ausgeführt waren. Ein in England im Jahre 1868 zusammengesetztes Comité sprach sich nach einer Versuchsreihe von 2881 Fällen sehr zu Gunsten der Brauchbarkeit des Lustgases als Anästheticum aus.

Das Lustgas besteht aus $^2/_3$ (63.64) Stickstoff und $^1/_3$ (36.36) Sauerstoff, ist schwerer wie atmosphärische Luft, farb- und geruchlos, von süsslichem Geschmack. Es brennt weder, noch explodirt es, unterhält aber die Verbrennung wie reines Sauerstoffgas.

Die Bereitung ist verhältnissmässig einfach. Am einfachsten wird es dargestellt aus salpetersaurem Ammoniak, durch Erhitzung in einer Retorte oder Kolben. Bei 200°—240° C. wird dasselbe zum Sieden gebracht und entwickelt alsdann Dämpfe, die durch zwei oder drei miteinander verbundene mit Wasser gefüllte Wulff'sche Flaschen zum Zwecke der Reinigung geleitet, und direct nach dem Gasometer geführt werden. Eine Eigenthümlichkeit ist es, dass das Gas nach der Bereitung vollkommen unbrauchbar für die Anästhesie ist, und seine Brauchbarkeit erst nach 8—12 Stunden erlangt, dieselbe aber nach etwa 4 Wochen wieder verliert. Das Gas kann auch fertig bezogen werden, früher comprimirt aus England, in neuerer Zeit von einem Apotheker in Berlin, sowie es auch in comprimirtem Zustande angewendet werden kann.

Was die Methodik der Anwendung betrifft, so kann das Gas entweder direct aus einem Gasometer eingeathmet, oder mittelst eines für jede Narcotisirung vorher mit der nöthigen Quantität gefüllten Gassackes dargereicht werden. Ich darf den verehrten Leser nicht mit Aufzählung und Beschreibung der verschiedenen Systeme der Mundstücke und Gasometer, sowie einzelner technischer Subtilitäten aufhalten, bin jedoch gerne bereit, den Herren Collegen, die sich für die Sache speciell interessiren, auf Wunsch schriftlich oder persönlich Aufschluss zu geben. Zu erwähnen ist hier noch, dass es wichtig und für das zu Standekommen der Narcose unbedingt nöthig ist, dass nur reines Stickoxydulgas ohne Beimischung atmosphärischer Luft eingeathmet werde.

Die Stadien der Excitation und Toleranz, wie bei der Chloroformbetäubung, machen sich hier nicht bemerkbar; wir beobachten nur ein immer schneller werdendes, zuweilen stürmisches Athmen (anfangs verstärkte Inspiration, später verstärkte Exspiration), das schliesslich in stertoröses Athmen übergeht mit mehr weniger ausgesprochener Cyanose des Gesichts. Der Eintritt des Stertor ist das sicherste Zeichen der vorhandenen Anästhesie.

Die Dauer der Narcose, und diess ist ihr grösster, ich möchte fast sagen einziger Nachtheil, ist eine sehr kurze. Die Durchschnittszeit beträgt $^1/_2$—1 Minute und lässt sich bei einfacher Athmung kaum länger ausdehnen.

Dagegen kann man, wie es in Amerika schon vielfach geschah, dieselbe bis zu $^1/_2$ und $^3/_4$ stündiger Dauer dadurch verlängern, dass man vor dem Erwachen stets wieder frisches Gas einathmen lässt.

1) Cf. Manual of the Discovery, Manufacture and Administration of Nitrous Oxide or Lauching Gas etc. F. R. Thomas D. D. S. Philadelphia 1870.

Ferner wurden in jüngster Zeit von Paul Bert[2]), Prof. der Phys. in Paris, Versuche mit Einathmung von comprimirten und mit reinem Sauerstoff gemischtem Stickoxydulgas gemacht, bei welcher sich die Narcose bedeutend verlängern lässt. Diese Methode ist jedoch keineswegs einfach und wird in der bis jetzt angegebenen Weise wohl nur in grösseren Hospitälern sich anwenden lassen, wie wir nachträglich anführen werden.

Fragt man nun, was für Vortheile bietet denn eigentlich die Lustgasnarcose, so ist diese Frage nicht so einfach und kurzweg zu beantworten. Die Aufgabe, die wir an ein Anästheticum stellen, ist, dass wir das betreffende Individuum oder nur einen Körpertheil in einen Zustand versetzen, in welchem von dem durch den operativen Eingriff erzeugten Schmerz nichts wahrgenommen wird. Dabei verdient natürlich dasjenige Anästheticum den Vorzug, dessen Darreichung ceteris paribus mit den wenigsten Beschwerden und üblen Nebenwirkungen verbunden ist.

Aus der grossen Reihe der seit den ersten Anfängen der Benützung der allgemeinen und localen Anästhesie in der Chirurgie (erwähnt seien hier die Electricität, die Kohlensäure, Kälte, Blausäure, Compression der Vagi[3]), der Aether, thier. Magnetismus, Hypnotismus) ist gegenwärtig nur das Chloroform im allgemeinen Gebrauch geblieben, und unter den localen Anästheticis höchstens der Aether, da das Lustgas fast nur von Zahnärzten gebraucht wird. Ohne Zweifel verdient das Chloroform unter Allen bis heut angewandten Mitteln den ersten Rang, wenn es sich darum handelt, eine nur einigermassen länger dauernde Narcose zu erzeugen, wobei die oft auftretenden unangenehmen Nebenwirkungen, wie Kopfschmerz, Erbrechen etc. in den Hintergrund treten müssen.

Ich halte sogar den nach länger dauernder Chloroforminhalation eintretenden Schlaf bei eingreifenden Operationen für ganz werthvoll, indem dadurch Patient über den ersten Wundschmerz hinweg kommt. Auch die Chloroformnarcose in Verbindung mit Morphium-Injection, welche von meinem sehr verehrten Lehrer Hrn. Prof. Dr. v. Nussbaum schon lange vorgeschlagen[4]) und seither vielfach angewendet wurde, gewährt grosse Vortheile, indem bei voller Anästhesie ein gewisser Grad von Reflexerregbarkeit erhalten bleibt; dagegen treten auch nach dieser Methode Erwachen und Bewusstsein nur ganz allmälig wieder ein, und bleiben die unangenehmen Nachwirkungen des Chloroform nur selten aus.

Gegenüber dem so unschätzbaren Chloroform lässt sich jedoch bei kurz dauernden Operationen die Betäubung durch Lustgasnarcose sicher ersetzen und Letzteres gewährt in diesen Fällen mehrfache Vortheile.

Es wird nemlich 1) Chloroform von sehr Vielen wegen des penetranten, die Schleimhaut reizenden Geruches nur mit Widerwillen eingeathmet, während das Lustgas fast durchgehends selbst von Kindern, da es vollkommen geruchlos ist und die Athmung eher erleichtert, gerne genommen wird. Mir ist bei über 300 Lustgasbetäubungen noch niemals der Fall vorgekommen, dass die Einathmung, wenn sie nöthig war, ein zweites Mal refüsirt worden wäre, und auch aus den Beobachtungen und den Schriften Anderer ergibt sich, dass das Gas nur ausnahmsweise ungern genommen wurde.

2) Ist die Zeitdauer, die bis zum Eintritte der Narcose höchstens 1—1½ Minuten beträgt, bei Chloroform eine ungleich längere.

3) Tritt das Erwachen sehr rasch ein, und nur äusserst selten stellt sich nach demselben besonderes Unwohlsein, Uebelkeit und Erbrechen etc. ein, ein Umstand, der bei der Chloroform-Inhalation in Verbindung mit grosser Schwäche und Unsicherheit, sehr häufig vorzukommen pflegt und dadurch die ambulante Anwendung des Chloroform, fast gänzlich ausschliesst. In 300 Fällen, in welchen ich die Lustgasnarcose vornahm, trat zweimal leichtes Uebelsein ohne Erbrechen ein, und zwar bei solchen, die aus Rücksicht für die Narcose seit 6 Stunden nichts gegessen hatten.

4) Ist die Zahl der unter Lustgasnarcose ausführbaren Operationen eben doch nicht so gering. Ich zähle hieher ausser den so zahlreichen Zahnoperationen alle einfachen Hautschnitte, vor welchen gar manche eine grosse Scheu haben, ferner die verschiedenen Punctionen (Hydrocele, Ascites, Empyem) Eröffnung von Abscessen, Bubonen, Panaritien, eiternden Gelenkhöhlen, Spaltungen von Fisteln und Hygromen, Phymose, Catheterismus, Tenotomien und Tonsillotomien, Operationen von Ganglien, Chalazien, zum Theil von Balggeschwülsten und kleineren Telangiectasien, Entfernung von fremden Körpern, Sondenuntersuchungen, Abtragung von kleinen entstellenden Excrescenzen (cosmetische Chirurgie), Finger-, Zehen- und Nagel-Operationen.

Man könnte den Einwand machen, dass viele solche kurzdauernde Operationen der Betäubung gar nicht bedürftig sind, und diess ist kräftigen, entschlossenen Personen gegenüber wohl oft der Fall, man bedenke aber, wie viele empfindliche, zarte, messerscheue Persönlichkeiten, namentlich Frauen und Kinder, es gibt, die sich oft lange zur leichtesten Operation nicht entschliessen können und die beste Zeit versäumen durch einen schmerzlosen operativen Eingriff Hülfe zu erhalten und das Uebel dadurch oft bedeutend steigern. Das Bewusstsein, dass sie keinen Schmerz fühlen werden, macht sie muthig und entschlossen.

Für die oben erwähnte Anschauung steht uns das Urtheil eines unserer bedeutendsten Chirurgen zur Seite, nämlich jenes von Vict. v. Bruns, welcher[5]) „alle kleinen rasch vorübergehenden Operationen, bei welchen der kurz dauernde Schmerz in keinem Verhältniss zur Grösse der möglichen Gefahr steht, als Contraindication zur Chloroformirung bezeichnet, zumal da die Erfahrung gezeigt hat, dass gerade auf derartige Fälle eine auffallend grosse Anzahl von Todesfällen (etwa ⅔) gefolgt ist.“ Er empfiehlt für solche Operationen die locale Anästhesie mit Aether, der jedoch nach unserer unmassgeblichen Anschauung, die Lustgasnarcose vorzuziehen sein dürfte.

Allerdings fällt bei der localen Anästhesirung durch Aether die Beschränkung der Zeitdauer hinweg, dagegen ist einerseits der Geruch manchen Personen höchst widerlich, während andererseits durch die Einwirkung der hohen Kälte die Anästhesirung eine sehr schmerzhafte werden kann.

Was die Gefährlichkeit betrifft, so ist die Lustgasnarcose entschieden eine der am mindest bedenklichen Methoden, obwohl dieselbe sogar von manchen Collegen ungerechter Weise

2) Gazette hebdomadaire 1879 Nr. 14 und 30.

3) Prager Vierteljahrsschrift 1871 III. 88.

4) Cf. Aerztl. Intell.-Bl. 1865 p. 688.

5) Handbuch der chir. Praxis. I. Bd. 1873. pag. 341.

als sehr gefährlich geschildert wird. Es erklärt sich diess schon zum Theil aus der physiologischen Wirkung, auf die wir später zurückzukommen uns erlauben, zum Theil aus der kurzen Zeitdauer der Einathmung, bei der die Thätigkeit des Herzens kaum eine Veränderung erleidet. Ausserdem wird ja das in den Körper aufgenommene Gas bei freiem Zutritt der Luft in wenig Athemzügen fast unverändert ausgeschieden.

Es ist allerdings nicht zu leugnen, dass Todesfälle vorkamen und namentlich zu der Zeit, als das Gas kurz nach seiner Entdeckung vielfach von Unberufenen zur Belustigung Einzelner missbraucht wurde.

Dr. Berghammer[6]) theilt mit, dass von 3 ihm bekannten Todesfällen sich einer bei einem Herzkranken ereignete, während 2 sich auf notorische Trunkenbolde, die nach einer verschlemmten Nacht zum Spass von dem Arbeiter eines Zahnarztes sich mehrmals narcotisiren liessen, beziehen. Dagegen ereignete sich in dem Dental-Institute (in New-York), in dem unter Dr. Coldons Leitung bis 1863 über 93,000 Narcosen gemacht wurden, kein einziger Todesfall.[7])

Von einem weiteren von der zahnärztlichen Gesellschaft in Grossbritannien mitgetheilten Falle, der sich gleichfalls in Amerika nach Lustgasnarcose ereignete, heisst es ausdrücklich, dass Patient an ausgebreiteter Erkrankung der Lungen litt.

Die wenigen Todesfälle, von denen sich 2 bei notorisch Kranken, 2 dagegen, wie erwähnt, durch den Leichtsinn eines Unberufenen ereigneten, liefern schon, wenn man die Umstände betrachtet, unter welchen sie vorkamen, im Verhältniss zur ungeheuren Zahl bis jetzt stattgehabter Lustgasnarcosen einen entschieden günstigen Beweis für die Ungefährlichkeit der Anwendung des Lustgases, während die Statistik für die Chloroformnarcose sich als minder günstig erweist, was wohl auch theilweise dadurch begründet sein mag, dass die Chloroformnarcose eine viel eingreifendere Reaction auf den Körper ausübt und zuweilen sehr lange unterhalten werden muss.

Nach Heineke[8]) treffen 7 Todesfälle auf 80,000 Chloroformnarcosen, die im Unionskriege gemacht wurden, und nach Sequest sollen im Krimkriege auf 18—19,000 Chloroformnarcosen 2 Todesfälle treffen, von denen je einer in der französischen und englischen Armee vorkam.

Trotz aller Verbesserung der Anwendungsmethoden finden wir in unseren medicinischen Zeitschriften noch heute nicht selten Chloroformunglücke beschrieben und ich selbst habe seit etwa einem Jahre (December 1878 bis 1879) ohne absichtlich darnach zu suchen 6 Todesfälle[9]) durch Chloroform verzeichnet gefunden. Ausserdem sind mir noch 2 Todesfälle durch Chloroform bei kleineren Operationen bekannt, die ich jedoch, da sie in der Literatur nicht aufgeführt sind, nicht näher bezeichnen will. Erwähnenswerth sind hier ferner noch 2 Fälle von Chloroformirung behufs Zahnextraction, in denen 3 und 6 Stunden nachher Abortus eintrat. In beiden Fällen waren Kindsbewegungen vor der Narcose gefühlt worden.[10])

6) Allg. Wiener med. Zeit. 1866. Nr. 3.

7) Blumm, Stickstoffoxydul als Anästheticum. 1878. pag. 4.

8) Bruns, Handbuch der chir. Praxis pag. 332. I. B.

9) Cf. Centralblatt für Chirurgie. Divon 1879 Nr. 2. Laver 1879 Nr. 4. Hart 1879 Nr. 13. Aerztl. Intell.-Blatt 1878 Nr. 53. Centr. f. Chirurgie Nr. 23. Cleary. Bardeleben, Central. für Chirurg. Nr. 51. Ferner Charitée-Annalen 4 Fälle von Chloroformtod. Bd. III. Köhler.

10) Deutsche Klinik 1851. 26. Schmidt's Jahrb. 1851. 72. B. p. 25.

Sehen wir in die Sectionsprotokolle, so finden wir meist eine Herz- oder Lungenlähmung als Ursache des Todes, die sich ja bei schwächeren Individuen durch oft langedauernde und energische Einwirkung des Chloroform wohl erklären lässt. Das Lustgas dagegen wird in den Fällen, in denen es überhaupt angewendet werden kann, bei umsichtiger und wissenschaftlicher Führung und bei Individuen, bei denen höhere Grade von Erkrankung der Respirations- und Circulationsorgane auszuschliessen sind, kaum zu bedenklichem Collapsus und zur Lähmung der Centralorgane führen, indem bei der nur kurzen Dauer der Inhalation längst Anästhesie und die Zeit zur Operation da ist, und der Puls, wenn er auch eine geringe Veränderung erleidet, immer noch sehr kräftig ist. Und gesetzt den Fall, es würde plötzlich die Athmung sistiren, wie Gronwald einen Fall angibt, so genügt der Zutritt von frischer Luft und die Anregung zur Athmung, da die Pulsation erst nach der Athmung aufhört, und das Gas in ausserordentlich kurzer Zeit und unzersetzt aus dem Körper ausgeschieden wird, was bei flüssigen Anästheticis nicht so leicht der Fall ist. Dieser Umstand erlaubt es auch, die Lustgasnarcose mehrmals unmittelbar hintereinander ohne Nachtheil vorzunehmen.

Ueber die physiologische Wirkungsweise des Lustgases sind die Acten noch nicht geschlossen. Die hierüber erschienenen Arbeiten sind die von Dr. Blumm im phys. Institute zu Erlangen, und eine andere von Goldstein unter Leitung des Prof. Zuntz in dessen Laboratorium zu Poppelsdorf gemachte. Erstere ist im Aerztl. Intell.-Bl. Nr. 31, 1878, letztere im Pflüger's Archiv 17. Bd. veröffentlicht. Die dritte Arbeit ist schon etwas früher von L. Herrmann im Archiv für Anatomie und Physiologie von Reichert und du Bois (1864, p. 521—536) mitgetheilt.

Herrmann spricht sich folgendermassen über das Lustgas aus:

1) Das Gas wird vom Blute in ähnlicher Weise absorbirt, wie vom Wasser, in welchem grosse Quantitäten desselben zur Absorption gelangen.

2) Die rothen Blutkörperchen üben keinen specifischen Einfluss auf das Stickstoffoxydul aus, wie es für Sauerstoff der Fall ist.

3) Eine Zersetzung desselben im Blute findet nicht statt, sondern dasselbe wird unverändert wieder ausgeschieden.

Blums Arbeit ist zum Theil eine Revision von Herrmann's Versuchen. Er sagt unter anderem:

Die Asphyxie bei Verschluss der Luftröhre unterscheidet sich wenig von der bei Lustgasnarcose, nur tritt letztere schneller ein, ist weniger intensiv und verschwindet rascher. Dagegen bemerkt man häufig vor Eintritt der Asphyxie einen Zustand, den man bei Anästhesie zu sehen gewohnt ist, nämlich bei noch fortdauernder Athmung und Herzaction, Erweiterung der Pupillen und Aufhören der Reflexerregbarkeit.

Nach Durchschneidung der Vagi schlägt trotz lange dauernder Asphyxie das Herz weiter, woraus hervorgeht, dass die durch Stickoxydul hervorgerufene Herzverlangsamung mit ziemlich rasch folgender Suspension des Herzschlages eine Folge von Vagusreizung ist.

Prof. Zuntz spricht sich über das Lustgas folgendermassen aus:

Man unterscheidet 3 Stadien der Athmung.

1) Verstärkte active Inspiration.

2) Sehr starke active Exspiration.

3) Verlangsamte Athmung.

Im zweiten Stadium tritt bereits Anästhesie ein.

Der Blutdruck steigt, erreicht jedoch selten eine beträchtliche Höhe.

Contraindicirt ist die Narcose bei leichter Zerreisslichkeit der Gefässe.

Bei der Athmung von reinem Stickoxydulgas sinkt die Frequenz der Herzschläge lange nicht so sehr, als bei der Erstickung durch Athmung eines indifferenten Gases.

Vollständige Anästhesie kommt zu Stande durch Combination der anästhetischen Wirkung des Gases mit dem Effect der Erstickung bei Athmung reinen Stickoxydulgases.

Dass hiebei nicht, wie vielfach angenommen wird, die Erstickung allein wirkt, geht daraus hervor, dass Frösche in reinem Stickoxydulgas nach wenigen Minuten, in Wasserstoffgas erst nach einigen Stunden die Reflexerregbarkeit verlieren.

Aus all dem Angeführten lässt sich mit kurzen Worten der Schluss ziehen, dass die durch die Lustgasnarcose hervorgerufene Analgie eine Combination der beginnenden Asphyxie mit der berauschenden Eigenschaft des Gases ist.

Der Vorschlag, die Lustgasnarcose in die Chirurgie einzuführen, ist nicht neu.

Prof. Dr. Patruban spricht sich bereits in einem in der Allg. W. med. Zeitg. 1866 Nr. 3 erschienenen Aufsatze sehr zu Gunsten der Lustgasnarcose für kurz dauernde Operationen aus und erwähnt, dass auf der Klinik des Prof. Schuh durch den damals in Wien sich aufhaltenden Dr. Berghammer (auf Veranlassung des Primarius Dr. Böhm) Versuche damit gemacht wurden, die zur vollen Befriedigung der Anwesenden ausfielen. Die Aeusserung des Prof. Dr. Bruns über die weniger günstige Anwendung der Chloroformnarcose bei kurz dauernden Operationen haben wir oben schon erwähnt.

Dr. Berghammer, ein deutscher Arzt, meines Wissens ein geborener Münchner, der lange Zeit in Amerika sich aufhielt und die Lustgasnarcose dort kennen lernte und übte, verwendete dasselbe sogar schon in der kriegschirurgischen Praxis im amerikanischen Unionskriege zum Ausschneiden von Kugeln und anderen Instrumental- und Verbandoperationen. Fragt man nun, woher es komme, dass das Lustgas sich trotzdem noch keinen weiteren Eingang in die Chirurgie mit Ausschluss der Zahnheilkunde verschaffen konnte, obwohl die Beobachtungen und Resultate nur günstig lauten und das Gas, wie die Praxis der Zahnärzte beweist, gerne genommen wird, so glaube ich den Grund nur darin finden zu müssen, dass einerseits wenig Gelegenheit geboten ist, die Methode der Gasinhalation genau kennen zu lernen und zu üben, und andererseits wird wohl ein Hauptgrund auch darin liegen, dass die Einrichtung für die Lustgasnarcose durch Gasometer, Inhalations- und Fabrications-Apparate eine ziemliche Auslage erfordert, die bei einem Arzte, der sich nicht vielfach mit dergleichen chirurgischen Operationen beschäftigt, wenig Ausnützung findet, und dass zudem die eigene Herstellung des Gases, wenn auch im Ganzen einfach, doch ziemlich viel Zeit, Mühe und Aufmerksamkeit beansprucht.

Die kurze Dauer der Anästhesie, vorausgesetzt, dass man dieselbe, wie früher angegeben, nicht durch fortgesetzte Darreichung des Gases auszudehnen braucht, ist ganz und gar nicht für eine Contraindication der Anwendung zu halten, im Gegentheil dürfte in den für diese Narcose geeigneten Fällen darin ein besonderer Vorzug vor Chloroform zu finden sein.

Ich kann mich demnach gemäss meiner Versuche und Erfahrungen nur den günstigen Urtheilen anderer anschliessen, die das Lustgas wegen seiner raschen, sicheren und angenehmen Wirkung, wegen des Mangels übler Nebenwirkungen, und wegen seiner relativen Gefahrlosigkeit, als ein höchst empfehlenswerthes Anästheticum bezeichnen, und ich glaube es für keine müssige Anschauung halten zu dürfen, wenn ich die Lustgarnarcose für geeignet erkläre, in der chirurgischen Praxis ausgedehntere Verwendung zu finden.

Nachdem im Vorhergehenden die gewöhnliche Anwendung des Lustgases, ihre Vor- und Nachtheile auseinander gesetzt worden, erübrigt es noch die neuesten Versuche, die Lustgasnarcose auf längere Zeit auszudehnen und dadurch für schwerere Operationen verwendbar zu machen, anzuführen.

Der Franzose, Professor der Physiologie zu Paris, Paul Bert, machte die Entdeckung, dass das Lustgas unter höherem Lustdrucke ohne Nachtheil länger eingeathmet werden könne.

Es führte ihn hiezu die bekannte Thatsache, dass Lustgas nur rein, d. h. ohne Beimischung atmosphärischer Luft eingeathmet, Anästhesie herbeiführt, woraus er den Schluss zog, dass die Compression des Lustgases dem Drucke einer Atmosphäre gleich sein muss, um in hinreichender Quantität in den Organismus zu gelangen.

Da jedoch reines Stickoxydulgas nicht im Stande ist, die Athmung zu unterhalten, sondern sehr bald asphyktische Erscheinungen eintreten, so versuchte Dr. Bert eine Mischung von Stickoxydulgas mit der zur Unterhaltung des normalen Athmungsprocesses nöthigen Menge Sauerstoff, und liess, um die für das Lustgas nöthige Spannung von einem Atmosphärendruck hervorzubringen, das Luftgemische in einer pneumatischen Kammer unter höherem Drucke einathmen.

Das Experiment bestätigte die Richtigkeit seines Calculs. Die neue Methode wurde nun weiterhin zur Ausführung chirurgischer Operationen verwendet.

Der Apparat besteht aus einer pneumatischen Kammer von Eisenblech von 30 cm Inhalt[11]). In dieser Kammer, die durch eingesetzte Glasscheiben Licht erhält, befindet sich der Operateur, die Assistenten und der Patient, sowie unter dem Operationstische ein grosser Gassack mit der erforderlichen Menge des Luftgemisches gefüllt. Um nun den nöthigen Luftdruck auf Letzteren ausüben zu können, wird die ganze Kammer mitsammt ihrem Inhalte durch ein ausserhalb angebrachtes, von Menschen getriebenes Luftpumpwerk unter den entsprechenden Atmosphärendruck versetzt.

In einem Aufsatze der Gaz. hebdomed. d. d. 26. Sept. 1879 p. 643 sind 16 Operationen erwähnt, welche auf diese Weise von französischen Chirurgen ausgeführt wurden. Die längste Dauer der hier aufgeführten Operationen beträgt 26 Minuten, dagegen spricht eine frühere Mittheilung (Gaz. hebd. 4. April 1879 pag. 214) von einer Operation eines Brustdrüsenkrebses, wobei die Narcose über eine Stunde währte.

Das Gasgemische besteht aus 14.8 Sauerstoff und 85.2

11) Eine genauere Zeichnung des von Dr. Fontaine hiezu construirten Apparates befindet sich in der Gaz. hebdom. 1879. Nr. 39. p. 614.

Stickoxydul; die pneumatische Glocke steht während der ganzen Dauer der Operation unter einem Drucke von 17—22 ctm Quecksilber.

Die Operationen verliefen sämmtlich ohne jeden Zwischenfall und vollkommen schmerzlos für den Operirten.

Das Erwachen war stets ein ziemlich rasches und treten nach demselben keine Erscheinungen von Schwindel und Unsicherheit auf. Auch Erbrechen und Ueblichkeit fehlten gänzlich. Puls und Temperatur sind Anfangs beschleunigt, diese Erscheinung verschwindet aber mit Eintritt der vollen Anästhesie.

Diese Methode des Dr. Bert scheint entschieden durch das Ausbleiben der Excitation, durch das rasche Aufwachen nach der Narcose und durch das Fehlen von Erbrechen für gewisse Operationen grosse Vorzüge (vor dem Chloroform) zu haben.

Dagegen stehen ihrer allgemeinen Anwendung und ihrer Weiterverbreitung durch die Grösse, Kostspieligkeit und Schwerfälligkeit des Apparates grosse und schwer überwindliche Hindernisse im Wege, obwohl der Apparat naiver Weise als transportabel bezeichnet wird.

Die Möglichkeit, durch Einathmung dieses mit Sauerstoff gemischten Lustgases unter höherem Drucke längere Anästhesie zu erzielen, veranlasste mich, Versuche nach der Richtung zu machen, ob nicht auch Einathmung von comprimirtem Gas allein, also nach Art unserer pneumatischen Inhalationsapparate von Waldenburg, Schnitzler etc., eine ähnliche Wirkung erreicht werden könnte, um so mehr, als in den Paul Bert'schen Mittheilungen von einem derartigen Versuche nichts zu finden war, und unsere Inhalationsapparate in Frankreich wenig bekannt sind.

Zu diesem Zwecke machte ich im verflossenen Herbste im hiesigen physiologischen Institute, nachdem mir von Hrn. Prof. v. Voit in freundlichster Weise die Erlaubniss dazu ertheilt wurde, mit meinem Freunde Dr. Feder, ersten Assistenten daselbst, einige Experimente an Kaninchen, sowie an der Schweinslunge, die aber vollständig negative Resultate ergaben.

In die Lunge eines tracheotomirten Kaninchens liessen wir ein Gasgemische nach Paul Bert, welch Letzteres unter dem Ueberdrucke von 1/6 Atmosphären stand, einathmen. Mit der ersten Inspiration jedoch wurden Lunge und Bauchhöhle des Kaninchens so weit ausgedehnt, dass man an eine Ruptur von Lunge und Zwerchfell denken musste. Nach Einleitung der künstlichen Respiration in atmosphärischer Luft trat wieder selbständige, obwohl beschleunigte Athmung ein. Ein zweiter Versuch, durch die Canüle wieder comprimirte Luft athmen zu lassen, führte sofort den höchsten Grad von Pneumothorax und Meteorismus sowie den Tod des Thieres herbei. Die Section bestätigte die Diagnose der Lungen- und Zwerchfell-Ruptur.

Ein späteres Experiment, eine Schweinslunge auf ihre Widerstandsfähigkeit gegen höheren Luftdruck zu prüfen, führte gleichfalls, wenn auch weit langsamer, zu Emphysemen und zahlreichen kleinen Rupturen.

Leider wurde ich durch unvorhergesehene Zwischenfälle und Entfernung von München bisher verhindert, die Experimente nach dieser und anderer Richtungen hin fortzusetzen. Ich behalte mir jedoch vor, derartige Versuche später wieder aufzunehmen, speciell unsere pneumatischen Inhalationsapparate, die ja bereits zur Einwirkung von comprimirter Luft auf kranke Lungen ziemlich verbreitet sind, gelegentlich auch auf ihre Anwendbarkeit bei Einathmung von Lustgas zu prüfen.

Die Frage der Curpfuscherei.

Von Dr. *Koch*, prakt. Arzt in Würzburg.

(Schluss.)

Gehen wir nun zur Betrachtung des Verzeichnisses der gegenwärtig in Unterfranken vorhandenen Pfuscher über, so wird gewiss jeden die unerwartete Spärlichkeit dieser Tabelle überraschen und ich weiss den Schlüssel zur Lösung dieses Räthsels nur in einer bekannten psychologischen Eigenthümlichkeit zu finden. Es liegt nemlich im Gemüthe der Menschen begründet, dass sie, einmal längere Zeit unter dem Einflusse der Gefahr stehend, welche ihnen Anfangs — weil sie eine vernichtende zu sein schien — jede besonnene Beurtheilung raubte, sich meist allmälig fassen lernen und dann wieder ganz tapfere Männer werden, welche mit ruhigem Blicke das Ungefährliche von dem wirklich Gefährlichen zu unterscheiden vermögen. So glaube ich denn auch, ja ich bin es fest überzeugt, dass dieses Verzeichniss, hätte man eine solche Untersuchung im Momente der Aufhebung des Pfuscherei-Verbotes oder unmittelbar nach derselben gepflogen, ein unvergleichlich grösseres Volumen gewonnen hätte. Jetzt aber, wo Jahr und Tag darüber hingegangen, ohne dass die prophezeite und gefürchtete Sündfluth der Pfuscherei hereingebrochen, und ohne dass sie bis jetzt den ärztlichen Stand ecrasirt hätte, jetzt fangen die ärztlichen Gemüther zu einem grossen Theile wenigstens an, sich wieder zu beruhigen und an diesen, die ihre Fassung wieder gewonnen haben, wäre es, auch den Uebrigen den nöthigen Muth zuzusprechen, dass sie einer vermeintlichen Gefahr, gegen welche sie für alle Fälle doch nur ihre eigene Männlichkeit schützen kann, muthig die Spitze selbst bieten, anstatt in beständiger Verzweiflung nach fremder Hülfe zu rufen.

Ja, ich kann den Wunsch meines Herzens hier nicht verschweigen, dass der ärztliche Stand endlich aufhören möge seine edle Zeit mit diesem unerquicklichen Thema zu vergeuden, endlich einsehend, dass er mit diesen Bestrebungen den Staatsorganen sowohl als besonders auch dem Publikum gegenüber immer auf nicht ganz grundlose Vorurtheile stossen und somit dadurch eine seiner hohen und humanen Aufgabe auch nicht immer entsprechende Rolle spielen müsse.

Unter den eingegangenen 32 bezirksärztlichen Berichten nun finden sich 10, ich sage zehn vollständige Fehlanzeigen und von den übrigen 22 bringen zwei neben ihrem Pfuscherverzeichniss die tröstliche Versicherung, dass die Pfuscherei gegen früher keineswegs eine Zunahme zeige. In diesem 22 Berichten sind, unter Abrechnung der in Nachbarbezirken doppelt aufgeführten, 84 zur Zeit in Unterfranken wirkende Pfuscher und Pfuscherinnen angemeldet. Berücksichtigt man den immerhin auffallenden Umstand, dass wir 21 von diesen 84 Angemeldeten einem einzigen von den 32 Berichten verdanken, dass also der vierte Theil sämmtlicher Pfuscher Unterfrankens in einem einzigen Physikats-Bezirke haust, — dass bei 8 Pfuschern keine Namen angegeben sind und bei diesen sich daher nicht constatiren lässt, ob sie nicht etwa auch doppelt aufgeführt sind, dass zwei der namhaft gemachten als unschädlich bezeichnet sind, — dass 2 andere

sogar praxisberechtigte Aerzte und als solche der Wasserzuckerei beschuldigt sind und dass endlich über wieder andere nur sehr vage, oft sogar gar keine Angaben gemacht werden konnten, — so werden wir kaum einen Fehler begehen, wenn wir die Zahl derjenigen, welche wirklich vollberechtigt waren in diese Ehrenliste aufgenommen zu werden, rundweg höchstens auf 70 Personen schätzen. Nun sind zur Zeit in Unterfranken 210 zur Praxis berechtigte Aerzte, wornach also auf je drei Aerzte ein Pfuscher kömmt! — und doch diese panische Angst unter den Collegen.

Und sehen wir uns die Liste noch etwas genauer an, was sind das für Pfuscher?! — Man wird durch die ihnen gewidmete Schilderung oft wirklich an Don Quixote's Windmühlen erinnert; — so ist zum Beispiel einer „gut gegen Gicht" — welch' unbezahlbarer Mensch, denn von uns Aerzten kann man nicht immer dasselbe behaupten; — ein Anderer versteht Hernien zu reponiren, wohl zufolge öfterer Uebung an sich selbst, und ist dadurch — wenn er es wirklich versteht — ein Glück für solche in seiner Nähe lebende Kranke, da eine incarcerirte Hernie bis zur der Ankunft eines Arztes, zumal auf dem Lande, wo darüber manchmal ein halber Tag vergeht, sehr häufig nicht mehr reponirbar ist. Sieben Personen sind lediglich der Sympathie angeklagt; gewiss doch nur als warnende Exempla, denn in Wahrheit müsste ob dieses Verbrechens überall wohl mindestens die halbe Bevölkerung mitgefangen und mitgehangen werden.

Ernster wohl, wenngleich noch komischer klingend sind die Anschuldigungen gegen einen Bader, der schröpft — gegen einen Apotheker, der Arzneien abgiebt — gegen mehrere Pfarrer, welche beten. — Was soll man vollends gegen die letzteren thun? Ihre meist harmlosen Bestrebungen laufen in der Regel sehr unschädlich parallel neben der ordentlichen ärztlichen Behandlung einher und es kann dann höchstens geschehen, dass ein günstiger Ausgang mehr ihnen als dem Arzte gedankt wird; sei es auch darum, wenn nur immer der arme Kranke geheilt wird. Bringen solche von Geistlichen mit oder ohne ihre Ueberzeugung mittelst Gebetes geübte Heilversuche in sehr vereinzelten Fällen auch wirklich Nachtheil für die Kranken, so lässt sich dies wohl nie verhindern. So wurde z. B. allerdings einmal einem Landpfarrer, welcher laut bezirksärztlichen Berichts bereits seit 50 Jahren, also auch während des Pfuscherei-Verbotes, bemittelst Gebetes und geweihten Salzes curirte, im Jahre 1859 amtlich nachgewiesen, dass ein an Croup krankes Kind wahrscheinlich in Folge der Verbringung zu ihm und trotz seines Gebetes zu Grunde gegangen, während dasselbe ausserdem vielleicht zu retten gewesen wäre. Die ganze mögliche Folge dieser Constatirung unter dem früheren Regime war eine Verwarnung des Herrn Pfarrers unter Verweisung auf jenen unglücklichen Ausgang seines Heilverfahrens und der Gewarnte fand sich darob nicht bewogen, seine, dem Vernehmen nach heute noch sehr besuchten Ordinationsstunden aufzugeben. Eine andere Frage dürfte es allerdings sein, ob es nicht wirksamer und desshalb wünschenswerth wäre, wenn die geistlichen Oberbehörden ihren Untergebenen solchen Dilettantismus verbieten würden, denn ob durch derartige Verwendung der Religion, welche nach den nüchternsten Begriffen doch nur Sache der Seele ist, somit mit dem Körper und seinen Krankheiten gar nichts zu schaffen hat, das Ansehen und die Würde derselben im Auge des Volkes im Grossen und Ganzen gefördert werde, dagegen giebt es für mich wenigstens sehr erhebliche Gründe des Zweifels.

Wenn ich nun Ihre Zeit durch diese Darleguug länger in Anspruch genommen habe, als der Gegenstand vielleicht werth zu sein scheint und der Wortlaut der veranlassenden h. Entschliessung erforderlich erscheinen liess, so geschah dies nur, um an der Hand der Erfahrung nochmals den Nachweis zu führen, wie unwirksam und desshalb vergeblich alle Strafbestimmungen gegen die Pfuscherei waren und betreffenden Falles auch wieder sein werden, und um mir Ihre volle Zustimmung zu gewinnen zu nachfolgendem Vorschlage, in welchem allein nur ich einen Hebel erblicken kann, mit dem wirklich das Publikum — soweit dies selbst den guten Willen dazu hat — vor den Nachtheilen der Pfuscherei zu bewahren sein dürfte, indem es dadurch immer wieder davor gewarnt wird, sich derselben in die Arme zu werfen.

Ich schlage ihnen hienach die Abgabe folgenden Gutachtens an hohe Stelle vor:

1. Die früheren gesetzlichen Strafbestimmungen gegen die Pfuscherei haben deren schädliche Wirkung in keiner Weise gemindert.

2. Seit Aufhebung dieser Strafbestimmungen hat die Ausübung der Heilkunde durch nicht approbirte Personen, wie die auf höchste Anordnung gepflogenen Erhebungen zeigen, in Unterfranken mindestens nicht zugenommen.

3. Es liegt daher kein Grund vor, zu den früheren Prohibitivgesetzen zurückzukehren.

4. Um aber einerseits dem Publikum die fortwährend sichere Unterscheidung des Arztes vom Pfuscher möglichst zu erleichtern und anderseits den durch die veränderten Verhältnisse — wenngleich unbegründet — in seiner Existenz sich gefährdet glaubenden Theil der Aerzte zu beruhigen, dürfte es sich empfehlen:

Mindestens einmal im Jahre in jedem Polizei-Districte die Namen der sowohl in dem betreffenden Districte selbst als in den unmittelbaren Nachbar-Districten domicilirenden approbirten Aerzte in dem gelesensten Localblatte amtlich bekannt zu geben.

Es wird dann wenigstens nicht mehr vorkommen können, dass ein halbfertiger oder im Examen durchgefallener Mediciner oder ein raffinirter Bader jahrelang vom Publikum für einen Arzt gehalten werde; und das sind denn wohl die einzigen Pfuscher, von denen es sich von unserem Standpunkte aus zu reden verlohnte.

Soweit mein Referat im Jahre 1874. Die inzwischen verflossenen 6 Jahre konnten meine Ueberzeugung nicht ändern, da sowohl meine eigenen Erfahrungen als auch das Ergebniss der alljährlichen amtlichen Erhebungen, dessen Kenntniss ich dem Herrn Kreismedicinalrath Dr. Vogt danke, das damals Gesagte nur bestätigen, und verweise ich in dieser Beziehung auf die Mittheilung, welche Herr Vogt über das Ergebniss der diesjährigen Erhebung in der jüngsten Sitzung des ärztl. Bezirks-Vereines Würzburg (v. Protokoll in Nr. 21 ds. Blattes) machte. Nach dieser Mittheilung „wurden nemlich in Unterfranken 101 Pfuscher aufgeführt, von denen jedoch nur etwa 10 im eigentlichen Sinne des Wortes als solche zu betrachten sind." Hier kann also von einer Zunahme der Pfuscher wahrlich keine Rede sein. Dagegen hat allerdings die Anpreisung von Ge-

heimmitteln und der Vertrieb solcher von Seiten der Apotheker erheblich zugenommen und hiegegen kann und wird wohl auch mit der Zeit, unbeschadet der Gewerbefreiheit, ebenso wie beim Handel mit Giften der Staat beschränkend eintreten, wie dies in jüngster Zeit im Grossherzogthume Baden durch eine Ministerialverordnung bereits geschehen ist.

Es dürfte schliesslich für jeden aufmerksamen und vorurtheilsfreien Beobachter kaum zu erwähnen nöthig sein, dass die Behauptung, der ärztliche Stand habe seit seiner Einstellung in die Gewerbeordnung an Ansehen verloren, eine falsche ist. Früher haben Beamte und Bürger den Arzt allerdings auch als eine Art Beamten — aber nur als eine Art Subalternbeamten betrachtet, den sich Jedermann nach Laune und Belieben kommen lassen konnte, wissend, dass er kommen musste, wenn er nicht mit dem Staatsanwalte in Geschäftsverbindung gerathen wollte. Heute betrachtet man uns als freie, vollkommen unabhängige Männer, die man hübsch artig zu sich bitten lässt, wenn man ihrer Kunsthilfe bedarf und die dann, frei von dem bedrückenden Gefühle des Zwanges, auch gewiss stets gerne zu kommen und zu helfen bereit sind.

Diesen Unterscheid sehr wohl fühlend, wünscht man ärztlicherseits bei Wiedereinführung des Pfuscherei-Verbotes die Befreiung von der Zwangs-Pflicht denn doch beizubehalten, und um die Möglichkeit darzuthun, das Pfuscherei-Verbot wieder zu erlangen, ohne die Befreiung von der Zwangspflicht wieder einbüssen zu müssen, wurde von hochachtbarer Seite jüngst behauptet,*) dass die sowohl im alten bayer. Polizeistrafgesetzbuch wie auch im alten preussischen Strafgesetzbuche wie a und b sich unmittelbar folgenden §§ 112 und 113 (beziehungsweise 199 und 200) „ohne jeden inneren Zusammenhang seien." — Ohne Jurist zu sein wage ich es die Unfehlbarkeit dieser auf das Gutachten eines Juristen gestützten Behauptung anzuzweifeln, glaubend, dass hier allerdings ein, wenn auch vielleicht juristisch nicht zu begründender (?) so doch gewiss logischer Zusammenhang existirt. Denn wenn man die Kranken gesetzlich zwingen will, sich nur von approbirten Aerzten behandeln zu lassen, so muss dasselbe Gesetz auch die Aerzte zwingen, jedem Anrufe unbedingt zu folgen, den andernfalls würde ein Kranker, dem der Arzt aus irgend welchem Grunde den verlangten Dienst versagt, bei Ermanglung eines zweiten Arztes — was letzteres ja auf dem Lande sehr leicht vorkommen kann — vollständig hülflos sein. Demnach wird sich also wohl kaum leugnen lassen, dass sich Pfuschereiverbot und Pflichtzwang der Aerzte für den Gesetzgeber gegenseitig bedingen müssen.

*) Die Frage der Curpfuscherei in der Berliner medicinischen Gesellschaft. Originalbericht in Nr. 23 der deutschen medic. Wochenschrift.

Jahresbericht der externen Abtheilung des Krankenhauses in Augsburg pro 1877.

Von Dr. *Georg Burgl*, ehemaligem Assistenzarzte dieser Abtheilung, z. Z. prakt. Arzte in Illertissen.

(Fortsetzung.)

9) Weibliche Geschlechtsorgane.

a) Geschwülste. 11. † 3.

Carcinoma uteri bei einer 49jährigen Schneidersfrau, Fistula recto-vaginalis et utero-vesicalis. — Tod nach zwei Monaten. — Bei der Section ergiebt sich eine etwa Thaler grosse Perforationsöffnung in den Mastdarm. Im Douglasischen Raum krebsige Massen. Durch eine 10 Pfennigstück grosse Oeffnung communicirt die Uterushöhle mit der Blasenhöhle. Weitgehende Zerstörung des Uterus.

Eine 52jährige Ausgeherin, mit Carcinoma uteri behaftet, stirbt nach 3 monatlichem Spitalaufenthalt. Bei der Section zeigt sich Cervix und Portio vaginalis in weichen Detritus verwandelt, wie auch der Fundus zum Theil. Auf der Mastdarmschleimhaut, 2 Finger breit oberhalb des Afters, 3 sehr kleine Perforations-Oeffnungen.

O. A. 37 Jahre alt, Fabrikarbeiterin, die mit ulcerirendem, weit fortgeschrittenem Carcinom des Cervix am 1. IV. 1876 zugegangen, wiederholter Auskratzung und Aetzung der Geschwürsfläche etc. unterzogen worden war und in den letzten Monaten eine Scheiden-Mastdarm-Fistel und Thrombosis der Vena saphena magna acquirirt hatte, starb am 23. II. 1877 sehr rasch in Folge einer profusen Blutung. — Bei der Section wird ein arrodirtes, ziemlich grosses Gefäss aufgefunden.

J. D., 51 Jahre alt, Fabrikarbeiterin, tritt am 16. VII. in das Spital mit weit gediehenem krebsigen Zerfall des Uterus und grosser Blasenscheidenfistel und verlässt nach 1 Monat dasselbe wieder.

Ulcerirendes Carcinom der vorderen Muttermundslippe bei einer 36jährigen Hasplerin. Jeder operative Eingriff wird verweigert und Patientin tritt nach 2 Tagen wieder aus.

Bei einer 40 Jahre alten Gastwirthsfrau, die angibt, an Gebärmutterpolypen und häufigen, starken Blutungen zu leiden, ergibt die Untersuchung ulcerirendes, mässig weit fortgeschrittenes Carcinom des Muttermundes. Nach mehrmaliger Application des Ferrum candens, sowie von mit Bromlösung (1 Theil Brom zu 3 Alkohol) imprägnirten Tampons etc. verlässt Patientin nach mehrwöchentlichem Aufenthalt gebessert das Krankenhaus.

b) Verschiedenes. 4 W.

Eine 28jähr. Näherin, die schon einmal abortirte, geht zu, im 5. Monat schwanger, wegen bedeutenden Fluors und abortirt nach 14 Tagen. Lösung der Nachgeburt nöthig.

10) Beckenorgane und Hüfte.

Verletzungen. 10 M. 3 W.

Ein 25jähr. Hausknecht erlitt am 19. IX. durch einen heftigen Stoss der Deichsel eines im Laufe befindlichen Wagens gegen die linke Hüfte eine Fractur des linken Hüftbeines, verlaufend nach unten und hinten, durch das ganze Darmbein gegen das linke Foramen ischiadicum. — Sonst Nichts verletzt. — Feststellung des Beckens durch eine Spina coxae, Lagerung des Patienten auf dem Planum inclinatum. Patient geht nach 3 Wochen mittelst eines Stockes.

11) Obere Extremitäten.

a) Verletzungen. 89 M. 28 W. † 1 M. u. 1 W.

Eisenbahnverletzung. Hohe Oberarmamputation.

R. J., ein 25jähr. Wagenschieber, gerieth in der Nacht vom 18. V. bei der Entgleisung eines Eisenbahnwagens mit dem rechten Arm unter den Wagen, wodurch der rechte Oberarm handbreit unter dem Schultergelenk zermalmt wurde. Vorderarm und unteres Drittheil des Oberarms fast nur noch an Hautbrücken mit dem oberen Drittheil des Oberarms zusammenhängend. Keine Blutung. Bildung eines kleinen vorderen und grösseren hinteren Lappens. Absetzung des Knochens circa 4 Finger breit unter dem Gelenk. Nur die Arteria brachialis braucht unterbunden zu werden. Die Heilung verzögert sich etwas, indem in Folge Schrumpfung der Lappen der Knochen zum Theil von Weichtheilen unbedeckt ist. Heilung durch Granulationen bis 22. VIII. Verlauf unter antiseptischer Behandlung (Anfangs Lister, später mit Thiersch'scher Modification) völlig fieberfrei.

Hieher gehört auch der bei den accidentellen Wundkrankheiten aufgeführte, durch Septhaemie tödtlich verlaufene Fall von Handverletzung durch einen Säbelhieb.

Fractura comminutiva humeri dextri. Vulnera sclopetaria.

Durch einen Schuss aus einem Militärgewehr in den rechten Oberarm erleidet eine 57jähr. Wagnermeistersfrau eine Splitterfractur des Humerus nebst mehreren (4) Wunden. Entfernung zahlreicher Knochensplitter aus der Wunde durch in der Nähe befindliche Militärärzte, sowie Anlegung eines Nothverbandes. Bei der Aufnahme der Patientin in das Krankenhaus nach einigen Tagen wird die keine Splitter mehr enthaltende, etwas übelriechendes Secret absondernde Wunde mit Chlor-

zink desinficirt und streng nach Lister verbunden — mehrfache Drainagirung. — Darüber Schienenverband. Während der ganzen Heilungs-Dauer (8 Wochen) kein Fieber. Gegen die im Ellenbogengelenke vorhandene, ziemlich hochgradige Schwerbeweglichkelt werden active und passive Bewegungen, fixe Verbände in verschiedenen Stellungen des Arms, Bäder etc. angewendet und Patient so nach 4 Monaten mit mässiger Bewegungsbehinderung des Ellenbogengelenkes entlassen.

S. F. 38 Jahre alt, Bäcker, seit 22. II. 1876 im Spital. Resection der Handwurzel- und Mittelhandknochen mittest Langenbecks Dorso-Radial-Schnittes wegen Caries der Handwurzel- und Mittelhandknochen. Beschreibnng des Falles im Jahresberichte von 1876. Tritt am 13. V. 1878 aus.

Ein 14 jähr. Schlosserlehrling bringt die rechte Hand an eine mit grosser Kraft (20 Pferdekräfte) sich drehende, eiserne Scheibe, durch die das Handgelenk weit eröffnet und ihm die Cutis an der Dorsal-Seite der Hand grossentheils abgeschält wird, so dass sie einen breiten, etwas fetzigen an der Ulnar-Seite hängenden Lappen bildet. Auch an die Volar-Seite des Gelenkes setzt sich die Wunde noch fort und ist hier das Gelenk ebenfalls eröffnet. — Versuch, die Hand zu conserviren. Lister'sche Wundbehandlung. Nähte-Drainage. Noch 2 Tagen Gangraen des ganzen Lappens. Die Eltern des Knaben nehmen letzteren nach 2 Tagen aus dem Spital.

Ein 31 jähr. Fabrikarbeiter bringt aus Unvorsichtigkeit den rechten Vorderarm in die Maschine, wurde sofort ohmächtig und in das Spital gebracht. Am oberen Drittheile des Vorderarmes nahe dem Ellenbogengelenke beginnend zeigt sich an der Ulnar-Seite eine circa 12 Ctm. lange und 6 Ctm. breite Risswunde; die Ulna liegt in einer Ausdehnung von 6 Ctm. bloss. Der Ansatzpunkt des muscul Flexor. carp. ulnar. gänzlich zerfetzt und abgerissen. Entfernung der zerfetzten Weichtheile — Chlorzink, Spray, Drainage, Nähte, Salicyl-Watte-Verband. — Mit Ausnahme des 1. Tages fieberfreier Verlauf. Heilung nach 8 Wochen.

Eine 31 jähr. Fabrikarbeiterin bringt die linke Hand in eine Kreissäge, wodurch sie eine durch die ganze Breite der Vola in der Gegend der articul. interphalang. gehende, tiefgerissene Wunde erleidet, sowie verschiedene Knochen- und Gelenk-Verletzungen der Finger, welche die Resection des Capitulum metacarpi des kleinen Fingers und die Amputation der 1. Phalanx des Daumens nöthig machen. Verband nach Thiersch. — Heilung nach 5 Wochen.

Durch einen Schuss aus einem Terzerolle wurde einem 21 jährigen Fabrikarbeiter die 3. Phalanx des Zeigefingers ganz weggerissen und die 2. Phalanx verletzt, so dass Amputation derselben nöthig wurde.

Ein 40 jähriger Müllerbursche erleidet durch einen unvermuthet in Gang kommenden Mühlstein eine Hand breite und ebensolange, bis auf die Muskelbäuche der Hand- und Fingerstrecker eindringende und diese noch zum Theil betreffende gelappte Vorder-Arm-Wunde, eine Fractura radii, nicht mit der Wunde communicirend. Antiseptische Behandlung. Nach 2 Monaten geheilt entlassen.

Durch einen Fall von zehn Stufen herab auf die linke Schulter erlitt eine 40 jährige F. A. eine Diastase der articulatio clavic.-acromial. Dessault'scher Verband. Heilung nach 2 Monaten.

In Folge eines heftigen Falles einer 44 jährigen anaemischen Fabrikarbeiterin entwickelt sich eine schleichende Gelenksentzündung des rechten Ellenbogengelenkes und der rechten Handwurzel, sowie bedeutende Phlegmone am Vorderarm, die drainagirt und antiseptisch behandelt wird. Unter zunehmendem Verfall der Kräfte zuletzt allgemeiner Hydrops etc. Tod nach nicht ganz 3 Monaten. Die Section ergiebt etwas Eiter im Ellenbogen-Gelenk, sowie geringgradige Zerstörung der Gelenkknorpel. Bei der Blosslegung der Handwurzelknochen zeigt sich die oberste Reihe cariös, die Kapsel an einigen Stellen durchbrochen, die Knochen zum Theil aus ihren Verbindungen gelöst, was sich in der letzten Zeit vor dem Tode der Patientin schon durch deutliches Crepitationsgefühl kund gab.

Verrenkung des Schlüsselbeins. Luxatio articulat. clavic. sternal. Achselkissen, Dessault'scher Verband, Druckverband mittelst eines Knebeltourniquets. — Entlassen nach 8 Tagen. —

Ein 25 jähr. Fabrikarbeiter bringt den linken Zeigefinger in einen Webstuhl, wodurch ihm die 3. Phalanx des linken Zeigefingers förmlich ausgerissen wird. Exartic. dieser Phalanx. Heilung nach 3 Wochen unter antiseptischer Behandlung.

Durch eine Bohrmaschine wird einem 15 jährigen Schlosserlehrling der grösste Theil der III. Phalanx des rechten Zeigefingers weggerissen, articul. interphal. II eröffnet. Capitulum der II. Phalanx von Weichtheilen entblösst. Amputation der II. Phalanx. Thiers'scher Verband, Naht etc. Heilung nach 3½ Wochen.

In einer Dampfspalterei wird einem 27 jähr. Schlosser der kleine rechte Finger an der Volar-Seite in der 2. und 3. Phalanx der Länge nach geschlitzt. 2. und 3. Phalanx blossliegend, doch nicht fracturirt. Weichtheile stark gequetscht und zerrissen, beide Gelenke (articul. interph. I. und II.) eröffnet. 3 Phalanx ringsum von Weichtheilen abgelöst, Exarticulat. dieser Phalanx. Antiseptische Wundbehandlung. Geheilt entlassen nach einigen Wochen.

Durch eine Walze wurde einem 27 jähr. Fabrikarbeiter ein Stück Haut nebst Sehne an der Volar-Seite der articul. interphalangea pollicis dextri herausgerissen und das Gelenk selbst eröffnet. 8 Tage nach erlittener Verletzung sucht er das Spital auf mit hochangeschwollenem, übelriechenden Eiter secernirendem Daumen und partieller Gangrän der Haut. — Behandlung mit Carbolumschlägen und Handbädern, mit Carbol versetzt. Heilung der Wunde nach 7 Wochen mit Ankylose des eröffneten Gelenkes,

W. W. 37 Jahre alt, Schlosser, brachte den Zeigefinger der rechten Hand zwischen 2 Göppel-Räder. Nach 14 Tagen suchte er das Spital auf. Der ganze Zeigefinger gangraenös — Exarticulatio der 1. Phalanx. Antiseptische Wundbehandlung. Heilung fieberfrei nach 4 Wochen.

(Schluss folgt.)

Bücher-Anzeige und Referate.

Diphtheritis und Ozon. Neue erfolgreiche Behandlung der Diphtheritis von Dr. med. Ph. Jochheim, prakt. Arzt zu Darmstadt. Heidelberg 1880. gr. 8. S. 31. Carl Winter's Universitätsbuchhandlung.

Nach einem kurzen Vorworte, in welchem Verfasser seine neue Heilmethode der Diphtheritis ankündigt, bespricht er in den nachfolgenden Capiteln die Symptome, Verlauf, Ausgänge, Prognose, Disposition, Diagnose, Wesen (Pilze) und Behandlung der Diphtheritis; dann die Desinfection mit Ozon und die Verhütung der Weiterverbreitung der Diphtheritis. Nach Verfassers Erfahrung wende man das Ozon mit seinem auf Seite 19 beschriebenen Apparate an, wodurch der den Pilzen anhängende Infectionsstoff zerstört wird, diese selbst ihre Zerstörung und Unschädlichmachung erfahren, und den weiteren Ablagerungen diphtheritischer Producte Schranken gesetzt, sowie der allgemeinen Blutentmischung und dem Verfall der Kräfte vorgebeugt werde. Ja er glaubt sogar, dass die Zukunft in dem Ozon das wichtigste Heilmittel für alle Infectionskrankheiten erkennen wird. (? D. R.)

Die Stoerk'sche Blennorrhoe der Respirationsschleimhaut von Dr. Eduard Raab, prakt. Arzt in Welden. Stuttgart 1880. gr. 8. S. 30. Verlag von Ferd. Enke.

Verfasser theilt in obengenannter Brochüre 5 während seines Besuches in Wien beobachtete Fälle der Stoerk'schen Blennorrhoe mit, auf welche derselbe im Jahre 1874 auf der Naturforscherversammlung zu Breslau zuerst aufmerksam gemacht hat. In ihrem Beginne ist diese Krankheit auf die Schleimhaut der Nase localisirt und erstreckt sich erst in ihrem weiteren Verlaufe über die Schleimhäute des Rachens, Kehlkopfes, der Trachea, sowie über die Bronchien. Diese Krankheit herrscht endemisch in Galizien, Polen, der Walachei, Bessarabien, Serbien und Südrussland und wird in einzelnen Fällen weiter verschleppt. Bezüglich der Symptome, des Verlaufes und der bis jetzt ziemlich erfolglosen Therapie dagegen, müssen wir auf Verfassers interessante Arbeit verweisen, und möchten zu ihrer weiteren Ausbreitung alle jene Massregeln von den betreffenden Sanitätsbehörden angeordnet werden,

welche sich bis jetzt gegen bösartige, infectiöse Krankheiten erspriesslich gezeigt haben.

E. Vidal: Behandlung des Mastdarmvorfalles mit subcutanen Injectionen von Ergotin. (Acad. de Méd. — Gaz. méd. de Paris Nr. 6. 1880.) Vidal will auf diese Weise 3 Erwachsene in verhältnissmässig kurzer Zeit geheilt haben; er spritzt von einer Lösung von 1 g Ergotin Bonjean oder besser weil weniger schmerzhaft, Ergotin d'Yvon in 5 g Aqu. lauro-ceras. 15—20, ausnahmsweise 25 Tropfen wiederholt ein. Entzündung oder Abscess trat niemals auf.

Milch als Vehikel des Chinins. (Moniteur de la Policlinique Nr. 12, 1880. — Centralbl. f. klin. Med. Nr. 4, 1880.) Batterburg rühmt die Milch als vorzügliches Lösungsmittel des Chinin. sulfur. und hebt deren Fähigkeit hervor, den Geschmack dieses Salzes zu verdecken. In 30 Grmm Milch sind 5 Centgrmm. des Salzes kaum zu schmecken; 10 Centgrmm. lassen den bitteren Geschmack nicht deutlich hervortreten; 25 Centgrmm. verursachen noch keinen unangenehmen bitteren Geschmack. Demnach empfiehlt sich diese Darreichungsweise besonders für die Kinderpraxis.

Vereinswesen.

München, 6. Juli. (Aerztliche Bezirksvereins-Sitzung vom 3. Juli 1880.) Zunächst stellte Hr. Prof. Ranke, der Vorsitzende des Vereins, einen äusserst seltenen Fall von Hemiatrophia facialis vor. Der Fall betraf einen Mann in den vierziger Jahren, der ausgesprochenen Schwund der ganzen linken Gesichtshälfte zeigte. Romberg beschrieb die Affection als Trophoneurose, Samuel begründete diese Ansicht in seinem bekannten Werk über die trophischen Nerven, Bärwinkel sucht den Grund der Erkrankung speciell in einer Affection des Ganglion Gasseri oder sphenopalatinum, während Lande den neurotischen Charakter ganz leugnet und eine primäre Atrophie des Fettzellgewebes annimmt. In vorliegendem Falle ist halbseitige Verdünnung der Haut, Schwund des subcutanen Fettgewebes. Fehlen der Barthaare, Atrophie der Stirne, der Gesichtsknochen, der Kiefer, des harten Gaumens deutlich ausgesprochen; die vom Facialis innervirten Gesichtsmuskeln zeigen geringe, wenn überhaupt irgend eine Veränderung, während die vom Trigeminus innervirten Kaumuskeln, Masseter und Temporalis etwas atrophisch sind. Am stärksten ist die Atrophie der linken Zungenhälfte ausgesprochen. Die Sensibilität des Gesichtes ist erhalten; die Muskeln reagiren auf beide Arten des electrischen Stromes. An dem Verhalten der grossen Gefässe lässt sich zwischen links und rechts kein Unterschied erkennen. Prof. Ranke sprach sich entschieden für den neurotischen Charakter der Affection aus und glaubt, dass die Romberg'sche Auffassung als Trophoneurose die meiste Berechtigung für sich habe, während ein weiteres Specialisiren des Sitzes der Affection noch nicht mit Sicherheit möglich sei. Die Bezeichnung Hemiatrophia facialis progressiva, welche Eulenburg der Affection giebt, scheint nach diesem Fall zu urtheilen, nicht gerechtfertigt. Die Hemiatrophie, welche ausnahmslos Individuen jüngeren Alters befällt, scheint so lange fortzuschreiten, bis das Wachsthum der gesunden Gesichtshälfte beendet ist, bleibt aber dann stationär. Da ausserdem der Ausdruck progressiva Erinnerungen an die progressive Muskelatrophie erweckt, womit die die Hemiatrophia facialis nichts zu thun hat, dürfte der Ausdruck Hemiatrophia facialis genügen.

Darauf gab Dr. L. Graf einen Bericht über den vorjährigen deutschen Aerztetag, an welchen derselbe ein ausführliches Referat über die zwei ersten Punkte der Tagesordnung für den am 30. u. 31. d. Mts. stattfindenden VIII. Aerztetag schloss.

Bezüglich des I. Punktes „Bericht über den gegenwärtigen Stand des ärztlichen Unterstützungswesens in Deutschland" kam die Versammlung auf Grund der durch den Referenten gewordenen Aufklärungen zu der Anschauung, dass unsere gut fondirten bayerischen Unterstützungs-Cassen durch eine Betheiligung an einer Central-Hilfs-Casse für deutsche Aerzte eine Einbusse erleiden müssten, wesshalb auch von einer solchen abgesehen werden soll.

Hinsichtlich des II. Punktes „Stellung der Aerzte zur Gewerbeordnung" sprach sich die Versammlung nach eingehender Discussion einstimmig für den Verbleib der Aerzte in der Gewerbe-Ordnung aus, weil die Aerzte nie freier und unabhängiger gestellt waren, als jetzt.

Punkt III „Instruction für die deutschen Impfärzte" wurde abgeworfen, nachdem eine solche keinem Bedürfnisse entspricht.

Bei der schliesslich vorgenommenen Wahl eines Delegirten zum VIII. deutschen Aerztetag wurde Dr. Leop. Graf per acclamationem gewählt.

Correspondenzen.

/\ **München,** 12. Juli. Am 8. ds. Mts. verschied dahier Herr Dr. G. Rubner, prakt. und Hospitalarzt, im Alter von nahezu 70 Jahren. Die grosse Achtung, welche der Verstorbene genoss, galt zunächst der wahren Humanität, mit welcher R. seinen Beruf als Arzt und Menschenfreund erfasste, dann aber auch der Ueberzeugungstreue und dem seltenen Muthe, mit welcher der Verblichene seine politischen Anschauungen in den sturm- und drangbewegten Jahren 1848/49 vertrat. Die bitteren Enttäuschungen, welche ihm das Leben im überreichen Masse brachte, konnten seine glühende Vaterlands- und Menschenliebe nicht erkalten. Alle, die ihn kannten, werden ihm ein treues Andenken bewahren.

/\ **München,** 10. Juli. Aus dem so eben im Druck erschienenen Rechenschaftsbericht des Pensions-Vereines für Wittwen und Waisen bayerischer Aerzte im 27. Verwaltungsjahre 1879 ergibt sich als Gesammtvermögen des Vereins 1,014,046 M. 6 pf. : 778,940 M. 59 pf. Pens.-Fond 235,105 M. 47 pf. Stock-F. Pensionen an Wittwen und Waisen und Erziehungsbeiträge wurden ausbezahlt in der Summe von 38,384 M. 93 pf. Seit dem Bestehen des Vereines wurden an die Pensionäre ausbezahlt: Pensionen, Dividenden und Erziehungsbeiträge im Gesammtbetrag von 409,885 M. 18 pf. sowie 30,087 M. 6 pf. für Zahlung von Eintrittscapitalien und Jahresbeiträgen. Diese Ziffern sprechen wohl überzeugend für den gedeihlichen Stand und das segensreiche Wirken des Vereins; möchten sie aber auch dazu dienen, die noch dem Verein fernstehenden bayerischen Aerzte zum Beitritt zu bewegen und dadurch den Verwaltungsrath in den Stand zu setzen, erhöhte Leistungen des Vereins der Generalversammlung in Vorschlag bringen zu können.

Wien. Prof. Hebra ist schwer erkrankt.

Wien. Der Hörsaal des Hofrathes v. Sigmund war am 3. d. M. der Schauplatz einer ergreifende Scene. Der von der Lehrkanzel scheidende Prof. Sigmund hielt seine letzte Vorlesung. Bei seinem Eintritte in den Hörsaal wurde der gefeierte Lehrer von stürmischen Hochrufen empfangen. Dr. Wagner hielt eine schöne Ansprache an den Scheidenden, in welcher er dem lebhaftesten Bedauern über den Rücktritt und dem innigsten Danke für die trefflichen Lehren beredten Ausdruck gab; dann überreichte er die schwungvoll abgefasste, mit mehreren hundert Unterschriften versehene Adresse in künstlerisch und geschmackvoll verfertigter Enveloppe. Tief ergriffen dankte der greise Lehrer.

Amerika. (Eine fruchtbare Familie.) William Smoak in Charleston, S. C., der im 79. Lebensjahre steht, hat kürzlich das freudige Ereigniss erlebt, das sein jüngstes und dreizehntes Kind Grossmutter geworden. Papa Smoak hat nicht weniger als 100 Enkel, 391 Ur-Enkel und 70 Ur-Ur-Enkel.

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 5. bis incl. 11. Juli 1880.

Es wurden von 26 Beobachtern 182 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus 21, Magendarmkatarrh 62, Wechselfieber —, Blattern (Varicellen) —, Scharlach 2, Masern 23, Diphtherie 5, Croup —, Gesichtsrose 2, Keuchhusten 4.	119
Rachenentzündung 18, Entzündung der Bronchien 15, Lungenentzündung 7, Brustfellentzündung 2, Acuter Gelenkrheumatismus 8, Entzündung d. Herzens (Peri- Myo- Endocarditis) 1, Kindbettfieber 1.	52
sonstige fieberhafte Erkrankungen	11
In Summa:	182

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 27. Jahreswoche vom 27. Juni bis incl. 3. Juli 1880 und der Geburten der Vorwoche.

Berechnete Bevölkerungszahl (einschl. 6159 Militär) 234000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln 3 (2), Scharlach 5 (1), Diphtherie und Croup 2 (4), Keuchhusten 1 (—), Unterleibstyphus 4 (1), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr 1 (—), Kindbettfieber — (—), andere zymotische Krankheiten — (—).

Sonstige hervorragende Todesursachen: Lebensschwäche der Neugeborenen 12 (5), Fraisen, Eklampsie und Trismen 4 (4), Abzehrung 8 (11), Brechdurchfall 3 (2), Diarrhoe, Darmkatarrh und Darmentzündung 38 (39), Entzündung der Lungen, Bronchien und des Brustfells 17 (9), Lungenschwindsucht, Tuberculose 16 (17), sonstige Lungenkrankheiten 4 (5), Hirn- und Hirnhaut-Entzündung 8 (5), acuter Gelenkrheumatismus — (—), Herzkrankheiten (einschliessl. Herzschlag) 6 (6), Schlagfluss 1 (4), Bauchfellentzündung — (1), Krebs 7 (3), Altersschwäche 10 (6), Unglücksfälle — (2), Selbstmord — (1), Mord und Todschlag — (—), Körperverletzung — (—), sonstige und unbekannte Todesursachen 20 (19).

Die Gesammtzahl der Sterbfälle 171 (147), der Tagesdurchschnitt 24.4 (21.0). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 38 (33), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 21 (18), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 17 (15).

Betheiligung der einzelnen Altersgruppen: Von 0—1 J. 77, davon 55 ehel. u. 22 unehel.; von 1—5 J. 100, davon 75 ehel. u. 25 unehel.; von 6—10 J. 3, von 11—15 J. 3, von 16—20 J. 1, von 21—25 J. 3, von 26—30 J. 3, von 31—35 J. 1, von 36—40 J. 8, von 41—45 J. 3, von 46—50 J. 8, von 51—55 J. 7, von 56—60 J. 6, von 61—65 J. 4, von 66—70 J. 5, von 71—75 J. 4, von 76—80 J. 7, von 81—85 J. 5, von 86—90 J. —, von 91—95 J. —, höheres Alter —.

Krankenstand in den städtischen Krankenhäusern	Wochen-Zugang		Wochen-Abgang		Stand am Ende der Woche		Gestorben (in d. Zahlen des vorsteh. Berichtes enthalten.)	
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.
Links der Isar . . .	68	76	85	79	236	219	6	9
Rechts „ „ . . .	29	23	38	28	87	73	4	2
Summa	97	99	123	107	323	292	10	11
Von den in diesen Anstalten Gestorbenen haben vorher nicht in München gewohnt . .	—	—	—	—	—	—	3	2

Geboren wurden vom 20. bis 26. Juni 1880	lebend			todt			zusammen		
	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.
In der Ehe . . .	54	56	110	1	2	3	55	58	113
Ausser der Ehe . .	26	23	49	—	—	—	26	23	49
Summe:	80	79	159	1	2	3	81	81	162
Tagesdurchschnitt	—	—	22.7	—	—	0.4	—	—	23.1
Tagesdurchschnitt d. Vorwoche	—	—	27.6	—	—	0.6	—	—	28.1

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Personalnachrichten.

Quiescirung. Der Bezirksarzt I. Cl. zu Neustadt a./Waldnaab Dr. J. B. Mayer wurde seiner Bitte entsprechend auf Grund des zurückgelegten 70. Lebensjahres in den dauernden Ruhestand versetzt.

Versetzung. Der Bezirksarzt I. Cl. in Hemau Dr. W. Rüth seiner Bitte entsprechend nach Neustadt a./W. versetzt.

Redacteur: **Dr. L. Graf.**

Das Aerztliche Intelligenz-Blatt erscheint wöchentlich. Preis halbjährig 7 Mark pränumerando zahlbar. Zusendungen werden portofrei erbeten. Für die Redaction unter der Adresse: Sonnenstrasse 28/3. Für Abonnement und Inserate an Jos. Ant. Finsterlin in München Salvatorstr. 21.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

AERZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT.

Münchener Medicinische Wochenschrift.

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE AERZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. v. Graf. Dr. L. Graf. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

27. Jahrgang. | Redacteur: Dr. Leopold Graf, Sonnenstr. 28/I. Verlag: Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21. | 20. Juli 1880. № 29.

Originalien.

II. Bericht über Impfungen mit animaler Lymphe.

Von Dr. *Ottmar Hofmann*, k. Bezirksarzt der Stadt Würzburg.

Die diessjährige Impfperiode, in welcher ich, wie vor Allem dankbar anzuerkennen ist, durch die Munificenz des hiesigen Stadtmagistrates wiederholt in der Lage war, die öffentlichen Impfungen in der Stadt zum grössten Theile mit animaler selbstgezüchteter Lymphe ausführen zu können, bot mancherlei Gelegenheit, neue Erfahrungen zu sammeln, welche ich im Interesse der Sache zu veröffentlichen mich für verpflichtet halte.

Zur Beschaffung bzw. Züchtung der Lymphe wurden wie im Vorjahre zum Schlachten bestimmte Bullen verwendet, und von solchen auf die in meinem vorjährigen Berichte genau beschriebene Weise (Aerztl. Intell.-Bl 1879 Nr. 32 u. 33) im Laufe der Impfperiode 8 Stücke geimpft. Die Resultate dieser Impfungen waren folgende:

Nr. I. wurde am 27. April mit der vom Arme eines Kindes genommenen Lymphe geimpft. Abnahme der Lymphe am 3. Mai nach 6 mal 24 Stunden. Die Impfpusteln waren sämmtlich angegangen, jedoch ziemlich flach und mit auffallend breitem Schorf in der Mitte.

Nr. II. Geimpft am 5. Mai mit der 2 Tage alten Lymphe von Nr. I., welche gleich nach der Abnahme mit etwas Glycerin vermischt und zwischen 2 mit Paraffin zusammengekitteten Glasplatten aufbewahrt worden war. Erfolg negativ; am 5. Tage war auf dem glatt rasirten Scrotum von den gemachten Impfschnitten auch nicht eine Spur mehr zu sehen!

Nr. III. Geimpft am 13. Mai mit conservirter (1 Tag alt) humanisirter Lymphe, die theils in Röhrchen aufbewahrt, theils auf Glasplatten oder Beinstäbchen angetrocknet war. Abnahme der Lymphe am 18. Mai nach 5 mal 24 Stunden.

Die Pusteln waren nicht besonders gut entwickelt, manche Impfstellen gar nicht, manche nur theilweise angegangen, d. h. es entwickelte sich nicht eine der ganzen Länge des Impfschnittes (3 cm) entsprechende Pustel, sondern es waren längs dem Impfschnitte 2—3 runde, erbsengrosse Pusteln entstanden.

Nr. IV u. V. Impfung am 20. Mai mit der vom Arme eines Kindes genommenen Lymphe.

Abnahme der Lymphe am 25. Mai nach 5 mal 24 Stunden. Entwicklung der Pusteln anscheinend normal.

Nr. VI. Impfung am 25. Mai mit der von Nr. IV. gewonnenen Lymphe, welche sofort nach der Abnahme mit etwas Glycerin gemischt worden war, um sie nicht trocken werden zu lassen, und sogleich nach geschehener Abimpfung von Nr. IV. verwendet wurde.

Abnahme der Lymphe am 31. Mai nach 6 mal 24 Stunden. Pusteln normal entwickelt.

Nr. VII. Impfung am 1. Juni mit der getrockneten 1 Tag alten Lymphe von Nr. VI. Dieselbe wurde mit Glycerin aufgeweicht und mit Beinstäbchen in die gemachten Impfschnitte eingerieben.

Abnahme der Lymphe am 7. Juni (nach 6 mal 24 Stunden). Pusteln normal entwickelt.

Nr. VIII. Impfung am 9. Juni mit der getrockneten 2 Tage alten Lymphe von Nr. VII auf dieselbe Weise wie oben beschrieben. Abnahme der Lymphe am 15. Juni (nach 6 mal 24 Stunden).

Die Impfstellen waren nicht alle angegangen und auch nicht alle vollständig entwickelt, ähnlich wie bei Nr. III.

Sämmtliche Impfthiere wurden unmittelbar nach der Entnahme der Lymphe und noch vor deren Gebrauch geschlachtet und erwiesen sich als vollkommen gesund.

Die Erfolge, welche nun mit dieser so gezüchteten Lymphe erzielt wurden, waren in diesem Jahre ungemein verschieden, je nach der Abstammung der Lymphe von einem bestimmten Thiere und je nach der Zeit, innerhalb welcher die Lymphe zur Verwendung kam.

Bezüglich der Conservirung der Lymphe ist vorerst zu bemerken, dass sie fast ausschliesslich auf Glasplatten getrocknet wurde; ein Versuch, die Lymphe sofort nach dem Abnehmen auf den Glasplatten mit etwas wenig Glycerin zu vermischen und zwei so armirte Glasplatten durch Paraffin-Verschluss auf einander zu löthen, ergab bezüglich der Wirkung der so conservirten Lymphe keine besseren Resultate als die getrocknete Lymphe.

Betrachten wir zuerst die Resultate der Vaccination, so ist vorauszuschicken, dass meist nur 2—3 Impfstellen auf

jedem Arme angelegt wurden, und zwar allermeist in Form von kleinen Kreuzchen (X X), weil wir im Vorjahre die Erfahrung gemacht haben, dass die durch animale Lymphe erzeugten Pusteln, wenn sie sich auch langsamer entwickeln, schliesslich grösser werden und einen grösseren Entzündungshof bekommen, als die mit humanisirter Lymphe erzeugten, und wir desshalb bei Anlage von noch mehr Impfstellen eine allzu heftige Reaction befürchteten.

Nach den gemachten Erfahrungen ist indess gleich jetzt zu erwähnen, dass man bei Verwendung ganz frischer Lymphe recht gut auch mit einfachen Schnittchen auskommt und von diesen, welche keine so grossen Pusteln ergeben als die Kreuzschnittchen, immerhin 4—5 auf jedem Arme anbringen kann, ohne eine zu starke Reaction befürchten zu müssen.

Mit der Lymphe von Nr. III. wurden nun auf die beschriebene Weise am 20. u. 21. Mai, also am 2. bzw. 3. Tage nach der Abnahme 231 Kinder geimpft, von welchen jedoch nur 123 oder 52,3 Proc. Impfpusteln bekamen; überdiess war bei vielen Kindern nur eine Impfstelle angegangen.[1])

Wir schrieben dieses schlechte Impfresultat der etwas mangelhaften Entwicklung der Pusteln bei dem Stiere Nr. III zu und vertrösteten uns auf die nächsten Impftermine; diese, welche mit der Lymphe von Nr. IV. und V. bethätigt wurden, bei welchen Thieren die Impfpusteln ganz gut entwickelt zu sein schienen, ergaben indessen leider dasselbe klägliche Resultat, theilweise sogar ein noch schlechteres.

Freilich musste die Lymphe zu diesen 3 Terminen einmal 1, einmal 4 und einmal 6 Tage lang aufbewahrt werden, ehe sie zu Verwendung kam; allein dieser Umstand kann die Ursache des schlechten Erfolges nicht sein, da z. B. die 6 Tage alte Lymphe verhältnissmässig bessere Resultate ergab als die 4 Tage alte, und da wir im vorigen Jahre selbst mit 8 Tage alter Lymphe noch 80 Proc. Erfolg erzielt hatten; auch die Art und Weise des Impfens selbst kann nicht beschuldigt werden, da gerade bei diesen 3 Terminen diesem Acte die grösstmöglichste Sorgfalt zugewendet wurde, und jede mit der armirten Lancette gemachte Impfstelle überdies noch mit der auf einem Elfenbeinstäbchen aufgenommenen Lymphe bestrichen und eingerieben wurde, um ja ein sicheres Haften des Impfstoffes zu ermöglichen. Es konnte also nur die Qualität der Lymphe selbst sein, welche Ursache der vielen Misserfolge war, nachdem sich auch die Conservirungsmethode der Lymphe (Trocknen auf Glassplatten) im vorigen Jahre gut bewährt hatte; hier lag nun die Möglichkeit vor, dass die Pusteln der Stiere nach 5mal 24 Stunden vielleicht wegen des beständig kühlen Wetters im Mai doch noch nicht ihre vollständige Reife erlangt hatten[2]) und nahmen wir daher bei dem Stiere Nr. VII, welcher die Lymphe zum nächsten Termine liefern sollte, erst nach 6 mal 24 Stunden die Lymphe ab und verimpften dieselbe noch am Nachmittage desselben Tages.

Das Resultat dieser Impfung war ein wirklich glänzendes! Von 134 Kindern, welche mit je drei Kreuzschnittchen auf jedem Arm (ohne Einreibung der Lymphe) geimpft worden waren, hatte nur eines (0,7 Proc.) keinen Erfolg. Von den 804 an den 134 Kindern gemachten Impfstellen sind 623 oder 77,4 Proc. angegangen und die Entwicklung nur einer Pustel ist nur bei 7 Kindern vorgekommen.

Die Pocken waren meist sehr gross und kräftig entwickelt, mit starkem rothen Hofe versehen, ohne jedoch eine abnorme Ausbreitung desselben oder andere Anomalien zu zeigen.

Während der ganzen Impfperiode wurde nur einmal ein von der Impfstelle ausgehendes Erysipelas migrans (Späterysipel) bei einem privat geimpften Kinde gemeldet.

Unsere Freude über dieses kaum etwas zu wünschen übrig lassende Resultat wurde jedoch durch das Ergebniss des nächsten Impftermins wieder etwas herabgestimmt.

Zu diesem Impftermin wurde die Lymphe von Stier Nr. VIII benützt, welche ebenfalls erst nach 6 mal 24 Stunden abgenommen worden war, und auch noch am Tage der Abnahme zur Verimpfung kam; die Impfung wurde auf dieselbe Weise vollzogen, wie beim vorhergehenden Termine.

Trotzdem hatten von den 130 geimpften Kindern 17 oder 13,0 Proc. keinen Erfolg aufzuweisen, von 780 angelegten Impfstellen waren nur 300 oder 38,5 Proc. angegangen und 34 Kinder zeigten nur eine Blatter.[3])

Das mangelhafte Resultat dieses Impftermines, trotzdem die Pusteln des Impfthieres 6 Tage alt waren und die Lymphe noch am selben Tage verimpft wurde, erklärt sich nur aus der geringen Entwicklung der Pusteln bei dem geimpften Bullen, die ihrerseits vielleicht davon abhing, dass das Thier nicht mit frischer, sondern mit 2 Tage conservirter Lymphe geimpft worden war.

Mit den Revaccinationen hatten wir in diesem Jahre im Allgemeinen mehr Glück als mit den Vaccinationen, wie sich aus der nachfolgenden kleinen Tabelle ergeben wird, zu welcher als Erläuterung beizufügen ist, dass unter der Bezeichnung „Knötchen" der geringste Grad der Reaction zu verstehen ist, bei welchem am 7. Tage an der Impfstelle ein kleiner etwas erhabener mit einem Krüstchen bedeckter rother Fleck zu sehen ist, während die „Pusteln" am 7. Tage grosse, spitze mit einer mehr oder minder dicken braunen Kruste bedeckte rothe Erhabenheiten darstellen, die sehr oft von einem grossen rothen Hofe umgeben sind, und schon auf eine bedeutend kräftigere Reaction schliessen lasen.

Die folgende Tabelle zeigt recht deutlich, wie der Erfolg der Impfungen mit animaler Lymphe bei gleicher Conservirung und gleichem Alter der Lymphe sowie gleicher Impfmethode (6 Schnittchen auf dem linken Oberarm in Form von 3 Kreuzchen) wesentlich abhängig ist von der Beschaffenheit der Lymphe resp. der Pusteln am Thiere, von welchen dieselbe genommen ist.

1) Die einzelnen Pusteln wurden indessen in der Regel sehr gross und ein, freilich nur einmal gemachter Versuch, auf dem frei gebliebenen Arme mit der Lymphe vom Arme eines Kindes Pusteln zu erzeugen, misslang völlig.

2) Uebrigens findet sich in der Literatur der animalen Impfung mehrfach erwähnt, dass unter gewissen bis jetzt noch nicht näher bekannten Umständen die Lymphe eines Thieres (Kuh oder Kalb) fast lauter Fehlimpfungen giebt. (Peiffer, die Rückimpfung auf Kühe. S. 8 und Bollinger, Bericht über animale Vaccination S. 8 und 85. 119. (aus dem Impfinstitut zu Haag und zu Amsterdam).

3) Bezüglich der erfolglosen Impfungen ist hier zu bemerken, dass unter denselben 6 Fälle waren, die noch mit 7 anderen versuchsweise mit einer Lymphe II Qualität geimpft worden waren, d. h. mit der Lymphe, welche nach geschehener vollständiger Abimpfung aller Pusteln sich immer noch aus den geöffneten Pusteln ausdrücken liess. Diese nachfliessende Lymphe erwies sich demnach sehr wenig wirksam, da sie schon am Tage der Abnahme fast 50% Fehlerfolge gab.

Bei den Stieren Nr. I und VIII hatten sich, wie Eingangs gezeigt, die Pusteln mangelhaft entwickelt; daher ergaben auch die mit der Lymphe derselben gemachten Revaccinationen die meisten Fehlerfolge, die wenigsten vollkommenen Blattern, dagegen sehr häufig blosse Knötchenbildung.

Weit bessere Resultate d. h. weniger Fehlerfolge, reichlichere Bildung von vollkommenen Blattern und seltenere Entstehung blosser Knötchen ergab dagegen die Lymphe der Stiere Nr. VI. und VII.

Erfolge der Revaccinationen mit animaler Lymphe in Würzburg 1880.

Bezeichnung des Impfthieres und der Impfzeit	Zahl der Revaccinat.	Der Erfolg bestand in			Ohne Erfolg geimpft	Procentsatz der erfolgr. Impfung	Von den mit Erfolg Geimpften zeigten vollkommene Bl.
		voll-komm. Blatt.	Pu-steln	Knöt-chen			
3/5. 4/5. Stier Nr. I.	356	56mal	59mal	183mal	58	83,8	18,7%
1/6 „ VI.	170	50 „	75 „	41 „	4	97,7	30,1
7/6 „ VII.	92	34 „	33 „	21 „	4	95,5	39,0
15/6 „ VIII.	131	36 „	25 „	57 „	13	90,1	30,5
Summa	749	176mal	192mal	302mal	79	91,7 Mittel	29,6 Mittel

Ueberblicken wir nun nochmals die so sehr verschiedenen Resultate der diessjährigen Impfperiode, so lassen sich aus denselben als Lehre für die Zukunft folgende Sätze ableiten:

1. Die Impfung mit animaler Lymphe hat nur dann guten Erfolg, wenn die Lymphe aus vollkommen reifen und vollkommen entwickelten Pusteln genommen ist, und wenn

2. die gewonnene Lymphe möglichst rasch verwendet wird, entweder durch directe Uebertragung vom Thier auf den Arm oder durch Verimpfung noch am Tage der Abimpfung oder dem nächstfolgenden, da die Wirksamkeit von Tag zu Tag sich vermindert.

Bei kühlem Wetter brauchen die Impfpusteln etwas länger (6 mal 24 Stunden) zur Reife, als bei warmer Witterung, wo sie in der Regel nach 5 mal 24 Stunden reif sind. Zur Beurtheilung der richtigen Entwicklung der Pusteln gehört viele Erfahrung; die Pusteln müssen einen indurirten Grund, eine bläschenartige Umwallung des centralen Impfschnittes und eine schmale rothe Umsäumung (Randröthe) haben, sowie deutlich über die umgebende Haut erhaben sein.

Von Pusteln, welche diese Eigenschaften nicht zeigen, sollte keine Lymphe genommen werden.

Die nach dem Anlegen der Pincette ausfliessende Lymphe muss dickflüssig und klar sein und beim Trocknen auf dem Glase eine feste hornartige Beschaffenheit zeigen. Man muss sich sehr hüten die Pincette zu lange liegen zu lassen, weil dann immer dünnere und unwirksamere Flüssigkeit aus der Pustel quillt, welche beim Trocknen nur einen ganz dünnen weichen Beleg des Glases bildet.[4])

Man kann in der That lange Zeit aus den geöffneten Pusteln anscheinend Lymphe herauspressen; aber das Bestreben recht viel Impfstoff von einem Thiere zu gewinnen, rächt sich durch zahlreiche Fehlimpfungen.

In diesem Umstand ist auch ganz gewiss theilweise die Ursache unserer diessjährigen Misserfolge zu suchen, da wir durch die guten Erfolge des Vorjahres dreist gemacht, grosse Mengen Impfstoffes selbst aus den theilweise noch nicht ganz reifen oder nicht gut entwickelten Pusteln zu gewinnen bestrebt waren.

Dass sich so dünne nachfliessende Lymphe, oder Lymphe aus unreifen oder aus schlecht entwickelten Pusteln noch weniger zur Conservirung und Versendung eignet, die ja bekanntlich bei der animalen Lymphe überhaupt noch ein Stein des Anstosses ist, ist selbstverständlich, und haben wir diess auch heuer durch die geringen und sehr verschiedenen Erfolge der an die Herrn Collegen abgegebenen Lymphe erfahren müssen.

Was den Kostenpunkt anbelangt, so hat sich dieser im heurigen Jahre auch wesentlich erhöht, indem unser Lieferant eine Leihgebühr von 6 Mk. für jedes Thier und bessere Fütterung (3 mal täglich) verlangte, sowie auch die zum Werfen und Halten der Bullen benöthigten Metzgerburschen eine Erhöhung ihrer Gebühren beanspruchten.

Die Kosten für die Impfung eines Bullen berechneten sich demnach, wie folgt:

Leihgebühr	6 M.
6 Tage Fütterung à 1.50 M.	9 „
Trinkgelder für 3 Metzgerbuschen à 2 M.	6 „
	21 M.

wobei noch eine etwa beanspruchte Assistenz beim Impfen und Abimpfen von Seite eines Baders besonders zu vergüten ist.

Von einer allgemeinen obligatorischen Einführung der animalen Impfung wird nach den bisher hier und anderwärts gemachten Erfahrungen wohl nicht mehr die Rede sein können; sie scheitert, abgesehen von der Schwierigkeit der eine reiche Erfahrung und Uebung erfordernden Züchtung wirksamer Lymphe, an dem enormen Kostenaufwand,[5]) den sie erfordern würde, und an der Unmöglichkeit die Lymphe in wirksamen Zustande längere Zeit aufbewahren zu können; immerhin dürfte aber die Züchtung und Verwendung der animalen Lymphe wenigstens in grösseren Städten zu empfehlen sein, da sie in geübter Hand eine reichliche Quelle kräftig wirkenden Impfstoffes ist, welche wenigstens nach der von uns geübten Methode absoluten Schutz vor der Ueberimpfung irgend welcher Krankheiten gewährt.

Jahresbericht der externen Abtheilung des Krankenhauses in Augsburg pro 1877.

Von Dr. *Georg Burgl*, ehemaligem Assistenzarzte dieser Abtheilung, z. Z. prakt. Arzte in Illertissen.

(Schluss.)

In Folge einer Maschinenverletzung erleidet ein 25jähr. Mann Zerquetschung des 2. und 3. rechten Fingers mit unregelmässigen Lappen-

4) Die abgeschabte Pustelmasse selbst als Impfstoff zu verwenden, ist gewiss nicht zu empfehlen, da ein solches Gemenge von Gewebstrümmern Blut und Lymphe unter Umständen doch Veranlassung zu schädlichen Nebenwirkungen (Erysipel) geben kann und jedenfalls leichter der Zersetzung ausgesetzt ist, als reine Lymphe. Wir haben selbst jede einigermassen stärker mit Blut verunreinigte Lymphe beseitigt.

5) In meinem vorjährigen Berichte habe ich angeführt, dass von einem Thiere 100 Platten mit Lymphe abgenommen und von jeder Platte durchschnittlich 5 Impfungen gemacht werden können; eine so grosse Zahl von Impfungen dürfte aber nach den in diesem Jahr gemachten Erfahrungen nur ausnahmsweise mit der Lymphe eines Thieres gelingen; in der Regel werden nicht mehr als 100—200 Impfungen damit ausgeführt werden können.

wunden und Knochenbrüchen. Amputatio phalangis I. digit II et digit. III. Lister-Thiersch'scher Verband. Nach 2 Monaten geheilt entlassen.

Durch ein 15 Liter haltendes Bierfass erleidet ein 34jähriger Bräugehilfe 2 complicirte Fracturen von Finger-Phalangen, sowie eine subcutane Phalangen-Fractur. Antiseptische Wundbehandlung. Geheilt nach 5 Wochen. Sämmtliche Finger beweglich.

Sehnennaht. — Durch ein scharfes Eisenblech wird einem 24jähr. Kupferschmid die Strecksehne des rechten Mittelfingers durchschnitten. Sehnennaht mit Catgut nach Erweiterung der Wunde wegen starker Retraction des obern Sehnen-Endes. Antiseptische Wundbehandlung. Fixirung der Hand in Dorsalflexion. Bei der Entlassung nach einigen Wochen Finger beweglich, wenn auch noch etwas schwerfällig.

Durch ein im Gange begriffenes Rad einer Maschine erleidet eine 20jähr. Fabrikarbeiterin eine bedeutende Handverletzung. Eröffnung der articul. metacarp. phalang. des 2. und 3. Fingers. Das capitul. metacarp. II ist mehrfach fracturirt und wird mit der Knochenzange entfernt. Vielfache Quetsch- und Risswunden der vola manus et digitorum, grösstentheils bis auf den Knochen gehend, zum Theil auch die Sehnen betreffend. Antiseptische Wundbehandlung. Nach 3½ Monaten sind die Wunden geheilt. Die Beweglichkeit der artic.metacarp. phalang. des 2. und 3. Fingers sehr gering trotz frühzeitig begonnener passiver Bewegungen.

Einem 42jähr. Handlanger werden durch einen Schlag mit einem schweren eisernen Hammer Zeige- und Mittelfinger der rechten Hand an den Endphalangen zerschmettert. Exarticulation der Endphalange digit. III., Amputation der Endphalange digit. II. Verband und Wundbehandlung nach Lister-Thiersch. Am Amputationsstumpf wird der Lappen gangränös. Heilung nach 7 Wochen.

Durch ein 30 Eimerfass wird einem 23jähr. Schäffler die 2. Phalanx des Daumens der linken Hand zerquetscht. Knochen der 2. Phalanx mehrfach fracturirt, Weichtheile zerfetzt, articul. interph. poll. eröffnet. Exartic. phalang. II. pollicis. 2 seitliche Lappen. Antiseptische Behandlung. Heilung nach 4 Wochen.

Fractur und Luxation an der articul. interphal. digit. IV. man. sin. bei einem 31jähr. Taglöhner in Folge von Quetschung durch ein Fass. Heilung nach 4 Wochen.

Entfernung einer Revolverkugel aus dem Vorderarm eines 14jähr. Schlosserlehrlings mit der Kornzange. Heilung des Schusskanals nach 14 Tagen.

Schuss mit einem Revolver in die linke Hand zwischen 3. und 4. Metacarpal-Knochen mit Aus- und Eingangs-Oeffnung an dorsum et vola manus. Antiseptische Behandlung und Durchziehen eines Carbolfadens durch den Wundkanal. Nach 4 Wochen wird Patient mit kaum mehr eiternder Wunde entlassen.

Durch die Scherben eines Nachtopfes hatte sich die 23jähr. Dienstmagd J. S. am kleinen Finger der rechten Hand verletzt und kommt mit bereits beginnender Sehnenscheidenentzündung in das Spital. In Folge mehrfacher phlegmonöser Abscesse Incisionen und Drainagirungen nöthig. Antiseptische Wundbehandlung. Bei der Entlassung der Patientin nach 7 Wochen ist der kleine Finger in Flexionscontractur, da Patient weder mit noch ohne Chloroform eine Streckung desselben zugab.

b) Entzündungen. 28 M. 18 W.

Bei einer 34jähr. Magd, die an hochgradigem Panaritium des rechten Zeigefingers leidet, wird trotz ausgiebiger Incision die 3. Phalanx necrotisch und muss entfernt werden. Heilung nach 6 Wochen.

Application des Bruns'schen scharfen Löffels wegen circumscripter Caries radii sinistri bei einer 34jähr. Fabrikarbeiterin; wird der Heilung nahe nach 6 Wochen entlassen.

Wegen Ostitis hyperplastica granulosa pollicis sinistri phalang. II. (fistulösem Ulcus, rauhem cariösen Knochen) wird die Resection der 2. Phalanx vorgenommen. Bei der Entlassung nach 2 Monaten ist die Operationswunde fast geheilt, passive Bewegungen in dem afficirten Gelenke beschränkt, active nicht möglich.

Eine 72jähr. Pfründnerin, die mit granulös-fungöser Gelenkentzündung des linken Ellenbogengelenkes zugeht, wird nach 3 Monaten trotz Bepinselung mit Tr. Jod. Fixirung des Gelenkes durch Gypsverbände, elastische Compression etc. ungeheilt entlassen.

c) Verschiedenes. 5 W.

Rheumatische Lähmung des Ramus profundus nervi radialis dextri bei einer 28jähr. Dienstmagd. Faradisirung, Hautreize. Gebessert entlassen nach 4 Wochen.

12) Untere Extremitäten.

a) Verletzungen. 111 M. 18 W. † 3 M.

Schw. J. 16jähr. Fabrikarbeiter brach am 10. IV. durch einen Fall aus einer Schaukel das Collum Femoris sinistri. Anfangs Lagerung auf dem Doppel-Planum, später Wasserglasverband. Bei dem Austritte aus dem Spitale am 24. September kann Patient ohne Stock gehen.

Eine subcutane Fractur der Tibia bei einem 23jähr. nicht diskrasischen Menschen kommt lange nicht zur Consolidirung, bis sich endlich (vielleicht in Folge der Verabreichung von Syrup. calcar. phosph.) fester Callus bildet, so dass Patient nach 4 Monaten geheilt das Spital verlassen kann.

Durch einen Fall in einen 30' tiefen Keller erlitt ein 45jähr. kräftiger Dienstmann eine Fractur des Unter- und Ober-Schenkels der einen und der Patella der anderen Seite. Bei der Entlassung nach 3 Monaten geht Patient mühsam und nur mit Hilfe eines Stockes.

Ein 51jähr. Taglöhner erlitt durch eine Transmission eine Fractur des rechten Femur und des linken Humerus. Bei der Entlassung nach 90 Tagen besteht noch etwas Schwerbeweglichkeit des linken Oberarms nebst bedeudender Atrophie desselben.

Combustio pedis, cruris et femoris, Erysipelas bullos. Jod. vid. accident. Wundkrankheiten.

Ein 17jähr. Bräuknecht fiel in einen mit siedend heissem Wasser gefüllten Kessel. An beiden Händen und Vorderarmen, sowie der ganzen Fläche beider unteren Extremitäten Hautröthe, ausgedehnte Blasenbildung und Epidermisabschilferung. Gangrän des Ober- und Unter-Schenkels und Tod nach 12 Tagen. Die Section ergab ausser Schwellung und starker Röthung der Schleimhaut im unteren Theile des Ileum, Coecum und am Anfange des Colon nichts Besonderes.

Mal perforant de pied nach Nervenverletzung, Exarticulatio pedis (Syme), später Amputatio cruris bei einem 36jähr. Taglöhner, entlassen am 5. Juli 1877. Beschrieben im Jahresbericht von 1876.

Ein 61jähr. Bauernknecht erfror am 21. März 1877 die Zehen beider Füsse im 5. Grade (Gaugränescirung). Bei seinem Eintritt in das Spital (17. IV.) hat sich die Gangrän demarcirt, und es werden die 1. Phalanx der grossen Zehe, 3. Phalanx der 2. 3. und 5. Zehe am rechten, sowie 2. Phalanx der grossen und 3. Phalanx der 2. Zehe am linken Fusse amputirt, resp. mit der Knochenzange abgezwickt. Heilung der Amputationsstümpfe durch offene Granulirung nach 8 Wochen.

Stich in die Kniekehle mit einem Schlachtmesser. Starke Blutung, sowie angebliches Ausgelaufensein von gelblichem Wasser aus der Wunde. Das betreffende Individuum arbeitet noch 2 Tage. Am 3. Tage sucht es das Spital auf mit Schwellung des Kniegelenkes, Schmerz bei Bewegung, hohem Fieber etc. Die Wunde wird desinficirt, genäht und streng antiseptisch verbunden. — Fixer Verband. Heilung nach 14. Tagen. —

Ein 23jähr. Zimmergeselle hieb sich mit einer scharfen Axt in die grosse Zehe des rechten Fusses, so dass die 2. Phalanx derselben der ganzen Länge nach bis zum Gelenke (articul. interphalang.), welches selbst noch eröffnet wurde, durch und durch getrennt war. Nähte — antiseptische Wundbehandlung. — Heilung nach 15 Tagen.

Sequestrotomie der Fibula bei einer 19jähr. Fabrikarbeiterin, die gegen einen Stein gestossen und seit einen Jahr bettlägerig gewesen war. Aufmeisselung der Todtenlade. Heilung nach 5 Wochen.

Hierher gehört auch der bei den accidentellen Wundkrankheiten (Tetanus traumaticus) bereits aufgeführte Fall von Zerschmetterung der 2. Phalanx der 5. Zehe bei einem 14jähr. Knaben durch einen herabfallenden schweren Balken, wodurch am 7. Tage der Tod verursucht wurde. —

b) Entzündungen. 28 M. 18 W.

Verbreitete Caries. Amputatio femoris, Resectio scapulae. Tod am 28. März 1877. Schon im Jahresberichte von 1876 erwähnt.

L. St. 34 Jahre alt, Fabrikarbeiter, wird wegen hochgradiger Caries des Fussgelenkes, sowie einiger Fusswurzelgelenke am 24. IV. der Amputation des rechten Unterschenkels im unteren Drittheile unterzogen. — Thiersch'scher Verband, Spray etc. Mit Ausnahme einer einzigen erhöhten Abendtemperatur (39.2) ganz fieberfreier Verlauf und Heilung bis zum 20. VI.

Am 14. IV. war wegen Caries der artic. interphalangea 1. die 2. linke Zehe im Metatarsophalangeal-Gelenk exarticulirt worden. 2 seitliche Lappen.

Bei einem 19jähr. Fabrikarbeiter, der seit ½ Jahr an fistulöser Eiterung des linken Fusses in der Gegend der artic. metatars. phalang. hallucis

leidet, aus welchen Fistelgängen schon kleine Knochenstücke abgegangen sind, wird am 15. Februar das Metatars.-phalang.-Gelenk der grossen Zehe eröffnet durch einen Dorsal-Schnitt. Dasselbe zeigt sich gesund, dagegen ganz nahe dem Gelenke in der Substanz der I. Phalanx der grossen Zehe bis nahe an die articulatio interphalang. hallucis ausgedehnte Caries — Caries centralis. Der Knochen ist im Centrum bedeutend verdünnt, an den Epiphysen gesund. Exarticulation der kranken Phalanx. Operation in Esmarch'scher Blutleere unter Spray-Verband nach Lister-Thiersch. Nach 5 Wochen wird Patient, der Heilung nahe, in die Heimath entlassen.

Ein 27 jähr. Weber, der vom 9. bis 13. Lebensjahre an Knochenfrass gelitten, geht am 8. V. zu mit heftiger Entzündung des rechten Fussgelenkes, sowie mit starker Auftreibung der Tibia (Periostitis). Fixirung des Gelenkes, Extension, Anfangs antiphlogistische, später resolvirende Behandlung. Entlassung nach 5 Monaten. Patient geht ohne Schmerz. Knochenauftreibung ziemlich zurückgegangen.

Coxitis bei einem 6 jähr. Kinde. Permanente Extension, später Anlegung der Taylor'schen Maschine, mit der Patient ohne allen Schmerz und ganz allein gehen kann.

Hochgradige Fussgelenksentzündung mit Morbus Brightii bei einem 60 jähr. Fabrikarbeiter, der schon öfter an „Gicht" gelitten haben will. Nach 3 Monaten geheilt entlassen. Fixirung des Gelenkes, Pilocarpin — Injectionen etc.

Eine 26 jähr. Kellnerin, die mit parenchymatös — eiterartiger Synovitis articul. genu dextri et Ulcus fistulos. femor. (die Sonde gelangt auf keinen rauhen Knochen) zugeht, sowie mit starker Flexionscontractur des Kniees, wird der Streckung des Knie's in Narcose unterworfen und die Extremität in gefensterten Gypsverband gelegt wegen mehrfach perisynovitischer Abscesse drainagirt und antiseptisch behandelt. — Gebessert in die Heimath entlassen.

Eine 19 jähr., sehr schwächliche phthisische Weberin geht zu mit granulös-fungös-eiteriger Gelenksentzündung des rechten Kniees, das unter einem Winkel von 135° ankylosirt ist. Die Streckung des Kniees wird nur ganz allmälig versucht, das Kniegelenk fixirt (Gypsverband), später, als die Schmerzen durch Eiteransammlung im Kniegelenk und das Fieber sehr arg werden und an einer Stelle des Kniegelenks der Durchbruch nahe steht, wird unter allen Cautelen der antiseptischen Wundbehandlung das Gelenk drainagirt. – Tod an Phthise und Erschöpfung nach 4½ Monaten.

Synovitis purulent. articul. genu bei einem 15 jähr. Knaben. Tod durch Pyohaemie. Beschrieben bei den accidentellen Wundkrankheiten.

Ein 36 jähr. Taglöhner, der seit längerer Zeit an Ankylose des rechten Kniees in Genu valgum-Stellung leidet, tritt in das Spital mit Panarthritis hyperplastica granulosa des linken Kniees. Da er sich der wiederholt vorgeschlagenen Amputatio femoris nicht unterziehen will, wird er roborirend und palliativ behandelt und stirbt nach ½ Jahre. Bei der Section zeigt sich statt der Synovial-Membran ein weiches, schlaffes Granulations-Gewebe; keine Spur von Knorpel mehr, starke Zerstörung des Knochen etc.

Polypanarthritis, Caries tarsi, Amputatio cruris. Tod durch acutes purulentes Oedem. Vid. accidentelle Wundkrankheiten. Ein 29 jähr. Pfründner.

Ein 28 jähr. Schneider, der an Caries articulat. cubit. dextr. und chronischer seröser Synovitis beider Kniegelenke leidet, wird lange Zeit mit Jod-Bepinselungen, Compression, fixen Verbänden, Hautreizen, am Ellenbogen mit antiseptischen Verbänden etc. behandelt und ungeheilt in seine Heimath nach Ungarn entlassen.

Synovitis hyperplastica granulosa articulationis pedis bei einer 18 jähr. Fabrikarbeiterin. Gebessert entlassen.

Str. J., 18 Jahre alt, aber von dem Aussehen eines 8 jähr. Knaben, der an Kyphoscoliosis der Brustwirbelsäule und Luxatio femoris spontanea (in Folge von Coxitis) leidet, wird versuchsweise auf ein Streckbrett gelegt, das er aber nicht lange erträgt. Behandlung der Schmerzen im Hüftgelenke mit Eis und Jod.

P. J., 17 Jahre alt, ein schwächlicher junger Mensch, geht mit Contractur des rechten Kniegelenkes (Winkel von 135°), das fluctuirt und geschwollen ist, zu, wird in Narcose der Streckung desselben unterzogen und mit Gypsverband in die Heimath entlassen.

c) Verschiedenes. 6 M.

Genu valgum. Operation nach Ogston.

D. G., ein 24 jähr. Fabrikarbeiter, der hochgradigen Genu valgum wegen schon 10 Wochen im Spitale mit Gypsschienenverbänden etc. ohne wesentlichen Erfolg behandelt worden war, unterzog sich am 11. X. der Operation nach Ogston. In Chloroformnarcose wurde 3 Finger breit oberhalb und 2 Finger breit nach innen von der Patella mit einem spitzen schmalen Messer eingestochen und die Weichtheile subcutan bis auf den Knochen durchtrennt; mit der Stichsäge hierauf subcutan die Verbindung des Condylus internus femoris mit dem Femur selbst soweit durchsägt, dass dieselbe mit einiger Gewalt gebrochen werden kann, worauf die Extremität vollkommen gerade gestreckt werden kann. Blutung minimal. Operation und Verband nach Lister. Keine entzündliche Reaction an der Operationswunde und im Gelenke. Während der ganzen Krankheitsdauer höchste Temperatur 38,2. Am 27. X. Operationswunde vollständig geheilt. Active und passive Bewegungen im Kniegelenk – Bonnet'scher Apparat. Bei der Entlassung am 29. XII. Gehen unbehindert, dagegen vollständige Beugung noch nicht möglich, doch stete Besserung. Stellung des Fusses eine sehr gute.

Nr. 29.

Bei einem 20 jähr. Bäcker, der an Genu valgum mässigen Grades leidet, wird nach möglichster Correction der fehlerhaften Stellung im Kniegelenke in Narcose durch Zwischenschieben eines Kissens zwischen beide Kniee und möglichster Annäherung der Unterschenkel aneinander, diese Stellung des kranken Beines durch Gypsschienenverband von der Hüfte bis zum Fussgelenke fixirt. Mehrmalige Erneuerung des Verbandes. Bei der Entlassung aus dem Spitale nach 14 Wochen wesentliche Besserung.

Bei einem 16 jähr. Burschen dagegen mit Genu valgum, der überdiess rhachitisch verbogene Unterschenkel hat, bleibt die obengenannte Behandlung ohne wesentlichen Erfolg.

Hartnäckige Ischias bei einem 58 jähr. an Pes varo-equin. leidenden Fabrikarbeiter, verschlimmert durch Contusio coxae. Durch Faradisirung und Hautreize wesentliche Besserung.

II. Augenkrankheiten.

Die Augenkrankheiten (71) sind:

a) Krankheiten der Lider (4). Davon 1 Spasmus palpebrarum.

b) Krankheiten der Bindehaut (28). Davon Conjunctivitis catarrh. 13, phlyctaenulosa 5, blennorrhoica 4, trachomatosa 1, traumat. 4.

c) Krankheiten der Hornhaut (17). Darunter Keratitis et Ulcera corneae 10, phlyctaen. 1, pannosa 1, traumat. 1, Maculae corneae 2, Corpus alienum in cornea 1, Vulnus corn. 1.

d) Krankheiten der Iris (5). Davon Iritis 4, syphil. 1.

e) Krankheiten der Linse (10). Davon 8 Cataracta senil., traumat. 1, Luxatio lentis cryst. 1.

f) Krankheiten des Sehnerven und der Netzhaut (2). Atrophia nervi optici 1, Neuro-retinitis (Tumor cerebelli) 1.

g) Verschiedene Augenkrankheiten (5). Combustio oculi, phthis. bulb. enucleat. 1, Nystagmus 1, Strabismus 1, Contusio oculi 2.

III. Hautkrankheiten.

Die 279 Hautkrankheiten zerfallen in Scabies 187, Eczema 33, Psoriasis 16, Erythema 18, Impetigo 5, Urticaria 2, Intertrigo 1, Pruritus 2, Lupus hypertroph. 2, Herpes auricular. 1, Herpes zoster 1, Purpura simplex 2, Hyperhydrosis 2, Onychia 3, Clavus 2, Morbus macul. Werlhof., Verrucae 1.

IV. Specifische Erkrankungen der Geschlechtstheile (136).

Gonorrhoe, Fluor albus, Epididymit. et Orchitis 62, Bubones suppurat. 11, Ulcera mollia 14, Primäre Syphilis 7, constitutionelle Syphilis 42.

Bücher-Anzeige und Referate.

Dr. L. Landois, Professor der Physiologie und Director des physiologischen Institutes der Universität Greifswald: **Lehrbuch der Physiologie des Menschen** einschliesslich der Histologie und mikroskopischen Anatomie mit besonderer Berücksichtigung der praktischen Medicin. Mit zahlreichen Holzschnitten. Wien 1879—1880. Urban und Schwarzenberg, Maximiliansstrasse Nr. 4. Octav. 967 S.

Wir haben hier ein schön ausgestattetes Lehrbuch der auf die ärztliche Praxis „angewandten Physiologie" vor uns, nach der Absicht des Verfassers speciell für die Bedürfnisse der Studirenden der Medicin und der praktischen Aerzte berechnet. Die Reichhaltigkeit des Inhaltes geht schon aus dem Titel hervor. Es ist ein Versuch, die Lehren der normalen Physiologie in Verbindung mit besonders wichtigen Sätzen der „pathologischen Physiologie" vorzutragen und an jeder Stelle die praktische Verwerthbarkeit der physiologischen Resultate und Methoden zu lehren. Landois betont den Gegensatz seiner Methode zu der bisher fast ausschliesslich bei uns gebräuchlichen, und veranlasst uns dadurch zu einigen principiellen Bemerkungen.

Die weit überwiegende Mehrzahl der Studirenden, welche sich an unseren Universitäten mit Physiologie beschäftigen, hat die Absicht sich für die ärztliche Praxis vorzubereiten. Dem akademischen Unterricht, sowie den Lehrbüchern, die wir den Studirenden in die Hand geben, fällt sonach als Hauptaufgabe zu eine gründliche Vorbildung wissenschaftlich denkender Aerzte. Hierin herrscht vollkommene Uebereinstimmung, aber trotzdem kann man über den Weg, auf welchem dieses Ziel am sichersten erreicht werden könne, ganz verschiedener Meinung sein. Es tritt das in der fundamentalen Differenz der Methode des physiologischen Unterrichts zu Tage. Auf der einen Seite hält man an dem alten viel bewährten Grundsatz der deutschen akademischen Lehrmethode fest, dass die Einführung in eine Disciplin und das Studium derselben so gefasst werden müsse, als sollten dadurch nur Specialisten des betreffenden Faches gebildet werden. Indem der Lehrer dem jugendlichen erkenntnissfreudigen Geiste Gelegenheit bietet, einen Einblick in alle Höhen und Tiefen seiner Wissenschaft zu gewinnen, in ihre exacte Methode, in ihre Lücken und Aufgaben, gibt er sich der Hoffnung hin, dadurch regeres Interesse für das Specialfach, höhere Aneiferung für dessen kritisches Studium zu wecken und dadurch einem todten Auswendiglernen eines fälschlich als feststehend angesehenen Lehrstoffs vorzubeugen. Dem, welcher die wissenschaftlichen Principien einer Disciplin wirklich erfasst hat, wird in der Folge auch die praktische Anwendung ihrer Lehren auf einen bestimmten Fall mit Leichtigkeit gelingen und die in ihm geweckte Fähigkeit der eigenen Kritik wird ihn ebenso weit entfernt halten von einer ungerechtfertigten Unterschätzung wie Ueberschätzung ihrer der Natur der Sache nach noch vielfach flüssigen und schwankenden Resultate.

An der anderen Seite stehen jene, welche sich anlehnend an die Lehrmethode mancher französischen und englischen medicinischen Fachschulen, die exacten naturwissenschaftlichen Disciplinen, die der ärztlichen Praxis als Grundlage dienen sollen, mit specieller Rücksicht auf ihre praktische ärztliche Verwerthung gelehrt wünschen und lehren. Es sollen für den bestimmten Endzweck des Unterrichts „angewandte" Wissenschaften namentlich auch „angewandte Anatomie und Physiologie" dem Studirenden der Medicin, wie dem nach weiterer Belehrung strebenden Arzte geboten werden. Es ist keine Frage, dass auch diese Methode in den rechten Händen Vortreffliches zu leisten vermag. Indem sie den inneren Zusammenhang des gesammten medicinischen Lehrstoffs zur Darstellung zu bringen, die Brücken von einer der Disciplinen zur andern zu schlagen versucht, wird sie, gewiss zum Nutzen für das Verständniss, vornehmlich ihr Augenmerk auf das praktisch wichtige, direct am Krankenbett Verwerthbare richten und dadurch den Lehrstoff zu einem Relief gestalten, in welchem die praktisch-wichtigen Partien der Disciplin hervor-, die übrigen mehr zurücktreten werden. Etwas principiell Bedenkliches liegt hier aber doch offenbar darin, dass eben die praktische Verwendbarkeit, nicht aber die absolute wissenschaftliche Bedeudeutung der Details für die Reliefhöhe des Vortrags bestimmend ist. Ueberdies wird es sich schwer vermeiden lassen, die Wissenschaft, welche als „angewandte Wissenschaft" vorgetragen werden soll, nicht in ihren Ergebnissen in höherem Masse sicher und abgeschlossen hinzustellen, als sie das für die kritische Beurtheilung wirklich ist.

Wenn wir oben sagten, dass sich das neue Lehrbuch Landois' dieser zweiten Lehrmethode anschliesse, so müssen wir hinzufügen, dass innerhalb der selbstgesteckten Grenzen hier eine Musterleistung vorliegt. Der Text durch vortreffliche Abbildungen erläutert, ist klar, kurz und bündig, überall von wahrhaft wissenschaftlicher Auffassung getragen. Namentlich erklären wir mit Moleschott die pathologischen Ausführungen in ihrer gedrängten Kürze für meisterhaft gelungen. Der der normalen Physiologie gewidmete Antheil der Darstellung scheint uns dagegen doch nicht selten durch aphoristische Kürze zu leiden. Die „grundsätzliche" Ausschliessung „weitschweifiger Discussionen" hätte vielleicht nicht so weit getrieben zu werden gebraucht. Das Verständniss schwieriger Verhältnisse erfordert eine gewisse Körperlichkeit der Darstellung, letztere erleichtert das Studium wesentlich, welches ja doch gewiss nicht im Auswendiglernen einer gewissen Anzahl von Lehrsätzen, Worten, Namen aufgehen darf. Namentlich dem praktischen Arzt glauben wir das Buch zur Repetition der Physiologie warm empfehlen zu dürfen. R.

M. L. Pasteur: Ueber die Cholera bei den Hühnern. Untersuchungen über die Bedingungen der Nichtrecidive dieser Krankheit und über andere ihr eigenthümliche Charaktere. (Comptes rendus des séances de l'Academie des sciences. 1880 April und Mai.)

II.

Bei der Untersuchung der Eigenschaften des künstlich hergestellten Extracts mit den Parasiten bei der Hühner-Cholera drängt sich uns eine Frage auf. Sollten, nachdem wir bewiesen, dass diese Züchtungen keine Substanzen enthalten, welche die weitere Entwicklung des Parasiten verhindern, sie nicht geeignet sein, die Hühner damit zu impfen? Ich stellte hiezu ein Präparat her von 120 cc. Nachdem es filtrirt und kalt abgedampft, bei den strengsten Vorsichtsmassregeln, dessen Reinheit zu erhalten, erhielt ich einen Rücklass, den ich mit 2 cc. destillirtem Wasser wieder auflöste. Diese auf solche Art gewonnene Flüssigkeit spritzte ich sofort ganz unter die Haut eines gesunden Huhnes ein.

Einige Tage darauf wurde das Huhn mit einer der stärksten

Züchtungen geimpft; es bekam sofort die Cholera und starb unter ganz denselben Erscheinungen wie nicht geimpfte Hühner.

„Diese Art von Versuchen führt auf eine ebenso neue als in Bezug auf die Pathologie bemerkenswerthe Beobachtung."

Wenn man unter die Haut eines jungen und ganz gesunden Huhnes den Extract einer vom Parasiten abfiltrirten Flüssigkeit, in der sich derselbe reichlich entwickelt hat, bringt, so tritt bei dem Huhn ein nervöser Zustand ein, der sich in einer Viertelstunde wieder verliert und oft sich nur einfach kennzeichnet durch eine kaum vermehrte Respiration, sowie durch Oeffnen und Schliessen des Schnabels in kürzeren Intervallen, das Huhn ballt sich zusammen, und zeigt sehr grosse Neigung zu tiefem Schlaf, gleich wie in jenen Fällen der Krankheit, in denen mit dem Parasit selbst experimentirt wurde.

Der einzige bemerkbare Unterschied in Vergleich mit der wirklichen Krankheit mag die etwas geringere Somnolenz sein. Diese Neigung zum Schlaf hält ungefähr vier Stunden an.

Nach diesem Zeitraum wird das Huhn wieder munter, hält den Kopf aufrecht, frisst und gluckst, als wenn nichts vorgefallen wäre.[1])

Oftmals habe ich diesen Versuch wiederholt, und stets dieselben Thatsachen gefunden. Auch suchte ich mich zu vergewissern, ob reine Hühnerbrühe, in der nie der Pilz war, ähnliche Erscheinungen hervorrufen würde. Niemals traten hiebei selbst nur annähernde Erscheinungen auf. Es ergibt sich daraus die Ueberzeugung, dass sich durch die Existenz des Parasiten ein narcotisches Gift bereitet, welches die tödtlichen Symptome der Somnolenz in der Cholera-Krankheit der Hühner hervorruft.

Die Art und Weise der Ernährung des Pilzes (Microbe) erzeugt die Intensität der Krankheit und führt den Tod herbei. Die Erklärung hiefür ist nicht schwer. Der Microbe lebt von der Luft. Er absorbirt während seiner Existenz grosse Quantitäten Sauerstoff und während seiner Entwicklung und Vermehrung zehrt er unendlich viel dieses Grundstoffes auf.

Alles deutet darauf hin, dass der Sauerstoff nothwendig zu seiner Existenz ist; er nimmt ihn in Mitte der Gefässe aus den Blutkügelchen auf. Zum Beweise hiefür mag dienen, dass bei Lebzeiten eines von der Krankheit ergriffenen Huhnes zu einer Zeit, wo die Anzeichen des Todes noch ziemlich ferne sind, der Kamm des kranken Thieres sich violett verfärbt, der Microbe aber noch nicht in dem Blute sich befindet, oder wenigstens in solch' geringer Quantität, dass er der mikroskopischen Beobachtung entgeht. Dieser asphyktische Zustand wird stets einer der hervorragendsten Momente dieser Krankheit für uns bleiben. Jedenfalls geht das Thier zu Grund durch die tiefen Zerstörungen, welche der Parasit in seiner Entwicklung in dem Körper hervorruft, durch Pericarditis und andere seröse Ergüsse, durch Veränderungen in den Eingeweiden, durch Asphyxie; die Schlummersucht jedoch, welche bei der Existenz des Microbe entsteht, entspricht einer Substanz, welche auf das Nervensystem wirkt.

Die Unabhängigkeit dieser zweierlei Wirkungen in der Symptomen-Gruppe dieser Krankheit fällt noch mehr in die Augen durch den Umstand, dass mit dem Microbe vaccinirte Hühner zum höchsten Grad der Schlafsucht gebracht werden können, wenn man sie mit dem oben angegebenen Filtrat injicirt.

Ich werde mich bemühen, das narcotische Gift zu isoliren, und dann zu erforschen suchen, ob der Tod durch dasselbe bei einer hinreichenden Gabe eintritt, und ob in diesem Fall die inneren Zerstörungen ebenso zutreffen, wie in der wirklichen Krankheit.

Ohne Zweifel werden diese Thatsachen das Interesse des Pathologen erwecken. Nur in Kürze seien hier noch einige Eigenthümlichkeiten der Cholera-Krankheit bei den Hühnern erwähnt. Dass die Krankheit schrecklich und rapid tödtlich ist, ist bekannt; insbesondere aber wird sie es durch directe Einimpfung des Parasiten. Manchmal jedoch, und es ist diess gewiss sehr bemerkenswerth, konnten wir beobachten, dass ein chronischer Zustand eintrat.

Man sieht in der That hie und da injicirte Hühner, die sehr gelitten hatten, nicht sterben, ja im Gegentheil man möchte gewissermassen an eine Heilung derselben denken. Fast regelmässig fressen sie wenig, werden anämisch, was die Entfärbung ihres Kammes zeigt, sie magern mehr und mehr ab, und nach Wochen und Monaten gehen sie zu Grunde. Diess würde nur geringen Werth haben, wäre nicht der Fall vorhanden und zwar meistentheils, dass der Microbe im Moment des Todes noch im Körper gefunden wird, ein sicherer Beweis, dass der Parasit sich in dem Thier seit der letzten Inoculation erhalten hat, dass er immer vorhanden, immer thätig war, aber in sehr beschränktem Mass, da er den Tod so langsam herbeiführte. Wahrscheinlich befindet er sich in einer vaccinirten Stelle, welche an und für sich nicht geeignet ist zur weiteren leichten Entwicklung. Bei vaccinirten Hühnern ist allerdings dieser Zustand nicht sehr häufig. Man könnte hiebei auf den Gedanken kommen, dass das plötzlich tödtlich wirkende Gift in ein Schleichendes weniger wirksames umgewandelt würde. Aber man irrt. In jenen Fällen, welche ich beobachtete, war sogar im Gegentheil die tödtliche Wirkung des Parasiten noch er-

1) Genaue Angabe der Beobachtungen eines solchen Falles.

Den 4. März 10 U. 30 Mt. wurde ein Huhn mit 120 cc. einer Flüssigkeit injicirt, aus welcher der Cholera-Pilz (der Hühner) sorgfältigst entfernt war. Schon nach einigen Minuten wurde die Respiration keuchend, die Zunge bewegte sich heftig in dem geöffneten Schnabel. Ungefähr nach 10—15 Minuten trat die Neigung zum Schlafe ein. Der Schnabel schliesst sich, das Huhn wird ruhig und unbeweglich, ein wenig zusammengeballt. Es schliesst die Augen, öffnet dieselben bei dem geringsten Lärm, schliesst sie dann wieder. Der Kopf wird durch den Schlaf gesenkt. Bei der geringsten Berührung wacht es auf, wird lebhaft, schaut sich um, doch bald fällt es wieder in Schlaf.

12 Uhr. — Derselbe Zustand, Verweigerung der Nahrung, völlige Schlafsucht. Der Kopf ist gesenkt, die Augen geschlossen, aber der geringste Lärm weckt es auf; es hat die Stellung kranker Hühner; etwas zusammengeballt mit hängenden Schweiffedern.

Ich stellte in einem benachbarten Käfig ein den Tag vorher mittelst Züchtung geimpftes Huhn auf, das schon sehr krank ist und den folgenden Tag zu Grunde gehen wird.

Man wüsste kaum zu bestimmen, welches hievon das kränkere sei. Demnach ist der Schlaf in der wirklichen Krankheit ein viel tieferer.

1 U. 30 M. Noch immer eingeschlummert, selbst wenn man demselben keine Ruhe lässt. Gesenkten Kopfes, zusammengeballt, bleibt es unbeweglich ohne zu fressen, aber bei jedem Lärm wacht es auf.

2 Uhr. Derselbe Zustand. Auf einige Augenblicke fängt es an den Kopf zu erheben und die Augen zu öffnen, als wenn es von einem Traum erwachte.

3 Uhr. Es beginnt lebhaft zu werden, die Esslust erscheint, es hebt den Kopf wie andere ganz gesunde Hühner. Nichts von Schlafsucht. Es putzt sich die Federn. Alles ist vorüber. Den Abend sowie die folgenden Tage war nichts Auffälliges mehr zu bemerken. Es war wieder vollkommen gesund. Die Wirkung der subcutanen Injection hat gegen 4 Stunden angedauert.

höht. Diess bewies die sofortige Inoculation frischer gesunder Hühner mit dem Filtrat, das aus dem Blut der Verendeten hergestellt wurde.

Solche Fälle mögen uns dienen zur Erklärung der oft langen Incubationsstadien, und des oft plötzlichen Auftretens heftigster Wirkung eines Giftes, das oft schon lange Zeit, gewissermassen latent, im Körper vorhanden war, und dann plötzlich seine Gegenwart offenbart durch den absoluten Tod.

Mag uns diess nicht auch Winke geben zu gleicher Zeit für die Pathologie unseres eigenen Körpers?

Gewiss! Sieht man nicht oft Krankheiten aus der Reihe der miasmatischen, wie Masern, Scharlach, Typhus, einhergehen unter ernsten Erscheinungen, von langer Dauer, und meist unheilbar! Die von mir berührten Umstände mögen wohl auch hier die wahre Ursache bilden.

Noch eine Bemerkung von nicht geringerem Werth sei mir gestattet.

Manchmal ensteht bei vaccinirten Hühnern, welche wieder ganz wohl sind, an irgend einer Stelle des Körpers ein Abscess, mit Eiter gefüllt, ohne jedoch die Gesundheit des Thieres zu gefährden. Dieser Abscess ist hervorgerufen durch den Cholera-Pilz, der sich in demselben conservirt wie in einer Vase ohne sich fortpflanzen zu können. Wohl ohne Zweifel, weil das Huhn vaccinirt ist. Der Pilz kann aus dem Eiter ausgeschieden, und entweder mit demselben oder rein auf neue Hühner übergetragen werden. Er entwickelt sich, und tödtet ebenso und unter denselben Erscheinungen.

J. Sawyer: Bleioleat bei Eczem. (The Brit med. Journ. Nr. 1013. 1880.) Statt des von Crocker empfohlenen Zinkoleats verwendete Sawyer seit einiger Zeit mit vorzüglichem Erfolge bei Eczem das Bleioleat, dargestellt durch Erhitzen einer Mischung von Oelsäure und Bleioxyd; die Salbe hat die Formel: 24 Theile Bleioleat und 14 Theile schweres geruchloses Paraffinöl.

Amtlicher Erlass.

(Die Verleihung medicinischer Reisestipendien für das Jahr 1880 betr.)

Kgl. Staatsministerium des Innern.

Unter Hinweis auf die k. allerhöchste Verordnung vom 7. April 1838, die Verleihung der medicinischen Reisestipendien betr. (Regierungsblatt Nr. 18) und auf die Bekanntmachung gleichen Betreffes vom 2. August 1874 (Gesetz- und Verordnungsblatt Nr. 37) wird hiemit bekannt gegeben, dass die Gesuche um Verleihung medicinischer Reisestipendien für das Jahr 1880 bis längstens zum 15. September 1880 bei den einschlägigen k. Kreisregierungen, Kammern des Innern, einzureichen sind.

Diese Gesuche müssen belegt sein:

1) mit einem Zeugnisse über bestandene Approbationsprüfung nebst einem Nachweise über die hiebei erhaltene Note;
2) mit einem Zeugnisse über die Vermögensverhältnisse des Bittstellers und seiner Eltern;
3) mit einem Leumundszeugnisse.

Die eingekommenen Gesuche sind von den k. Regierungen sofort am 16. September d. Js. an das k. Staatsministerium des Innern einzubefördern.

München, den 23. Juni 1880.

v. Dillis, Staatsrath.

Der Generalsecretär,
v. Schlereth
Ministerialrath.

Vereinswesen.

Aerztlicher Verein München.

V. Sitzung am 7. April 1880.

Zu Nr. I der Tagesordnung trägt Hr. Oberstabsarzt Dr. Port vor über „die Aetiologie des Abdominaltyphus“. — Hieran schliesst sich als Nr. II die Discussion über den Abdominaltyphus, an welcher sich die Hrn. M.-R. Dr. Wolfsteiner, Geh.-Rath Dr. v. Pettenkofer, O.-St.-A. Dr. Port, und Dr. R. Mayer betheiligen. Vortrag, sowie Discussion sind in diesem Blatte bereits veröffentlicht.

VI. Sitzung am 28. April 1880.

Hr. Prof. Dr. Bollinger trägt vor über „Fleischvergiftung und Abdominaltyphus“ und Hr. Geh.-Rath v. Pettenkofer über „die Verbreitungsart der Cholera mit Bezug auf die Arbeiten der Cholera-Commission für das deutsche Reich und auf die Spaltpilztheorie“.

Beide Vorträge werden in diesem Blatte veröffentlicht.

Anknüpfend an eine Aeusserung von Pettenkofer's, dass mit diesem Vortrage eine Periode seiner Thätigkeit abschliesse, gedenkt Hr. Obermedicinalrath Dr. Kerschensteiner in warmen Worten der Verdienste v. P.'s um die Wissenschaft. Er erinnert an den Eindruck, welchen dessen erste Arbeiten über die Verbreitungsart der Cholera gemacht haben; was durch die Cholera-Commission zu dauerndem Werthe für das deutsche Volk geworden ist, war durch P. vorbereitet. Er habe sich hiedurch ein Denkmal gesetzt, wie es schöner in der bayerischen Medicinalgeschichte nicht gefunden werde; seitens der bayerischen Aerzte gebühre ihm der grösste Dank. Redner fordert die Versammlung auf, sich von den Sitzen zu erheben; geschieht.

Correspondenzen.

∧ **München**, 19. Juli. Am 5. l. M. feierte der Professor a. D. und ehemalige Director der hiesigen Gebäranstalt Dr. Anselm Martin sein 50jähriges Doctorjubiläum.

* **München.** (Feriencurse.) Wie im Vorjahre werden auch heuer an hiesiger Hochschule während des Monats October eine Reihe medicinischer Curse für praktische Aerzte und ältere Mediciner abgehalten werden. Dieselben werden am 4. October beginnen und am 30. October endigen. Ein genaues Programm bringen wir in der nächsten Nummer.

Berlin. Die vom Bundesrathe am 8. Juni 1878 beschlossene Revision der Pharmakopoea Germanica wird demnächst durch eine aus Apothekern, Chemikern, Pharmakologen, Klinikern und in der Praxis bewährten Aerzten gebildeten Commission ihrem Ende zugeführt werden. Die Commission wird Anfangs September unter dem Vorsitze des Directors des kaiserlichen Gesundheitsamtes Dr. Struck in Berlin zusammentreten. Aus Bayern sind u. A. Obermedicinalrath Dr. Kerschensteiner, Prof. v Ziemssen und Prof. v. Boeck in die Commission berufen worden.

— In vergangener Woche wurden von hier durch Vermittelung des Vereins für häusliche Gesundheitspflege 100 arme Schulkinder in „Feriencolonien“ in Zügen von 10—15 Köpfen unter Leitung von Lehrern resp. Lehrerinnen nach 8 verschiedenen Orten geschickt.

— Auf der Weltausstellung in Sidney ist dem Friedrichshaller Bitterwasser der erste Preis zuerkannt worden.

Giessen. Am 1. Juli ist hier der durch seine zahlreichen wissenschaftlichen Arbeiten, insbesondere auf pharmaceutischem Gebiete rühmlichst bekannte Geheime Medicinalrath Prof. Dr. Ph. Phoebus gestorben.

Mayen, 22. Mai. Landrath Delius erlässt in der „Mayener Ztg.“ folgende Bekanntmachung: „Der „Oleander“, ein in Gärten und Zimmern häufig gezogener Zierstrauch, enthält einen sehr gefährlichen Giftstoff. Im Kreise Ahrweiler ist unlängst die Erfahrung gemacht worden, dass eine Kuh und eine Ziege kurze Zeit nach dem Genusse weniger Oleanderblätter crepirt sind. Menschen und Vieh sind daher vor bösen Folgen zu hüten“.

Paris. Hier starb am 8. Juli im 57. Lebensjahre der berühmte Chirurg, Oberarzt am Hospital La Pitié und Mitglied der Akademie der Wissenschaften, Prof. Dr. Paul Broca, nachdem er wenige Monate vorher zum lebenslänglichen Mitglied des Senats gewählt war. Als Schriftsteller, sowohl auf chirurgischem, wie auf anthropologischem und ethnologischem Gebiete hat der Verstorbene zahlreiche hervorragende Arbeiten publicirt.

Witterungs-Verhältnisse im Monate Mai 1880.

(Aus den meteorologischen und magnetischen Tagebüchern der k. Sternwarte in Bogenhausen bei München.)

Datum	Barometer bei 0° R. 8 Uhr Morgens	2 Uhr Mittags	6 Uhr Abends	Temperatur nach R. 8 U. M.	2 U. M.	6 U. A.	Dunst-Druck. 8 U. M.	2 U. M.	6 U. A.	Windrichtung und Stärke. 8 Uhr Morgens	2 Uhr Mittags	6 Uhr Abends	Nieder-schlag.	Himmels-Schau u. Witterung.
	'''	'''	'''	°	°	°	'''	'''	'''				'''	
1.	317.50	317.01	316.62	+4.1	+7.2	+6.8	2.1	2.7	3.0	$O_{2.3}$	$O_{2.3}$	$O_{1.2}$	—	bedeckt.
2.	14.87	14.15	13.72	5.5	9.6	9.3	3.0	3.4	3.3	O_2	$NO_{0.1}$	Stille	—	bedeckt.
3.	13.31	13.41	13 50	7.0	10.6	10.2	3.4	3.6	3.7	$W_{1.2}$	NW_1	NW_1	0.71	stark bewölkt, Morgens Regen.
4.	14.63	14.72	15.04	6.8	12.1	7.6	3.4	3.9	3.7	W_1	$NW_{0.1}$	NO_1	—	stark bewölkt, Abds. Gewitterregen.
5.	15.58	15.34	15.37	9.0	10.9	9.5	3.8	3.7	3.9	W_1	$NO_{1.2}$	N_0	3.73	bedeckt.
6.	14.93	14.40	14.05	9.1	11.4	11.6	4.0	4.0	4 0	W_1	Stille	$N_{0.1}$	0.46	bewölkt, Nachts Regen.
7.	14.24	13.65	13 48	9.0	10.4	6.6	3.9	4.0	3.4	$N_{0.1}$	NW_2	N_2	0.37	bewölkt, Nachmittags Regen.
8.	14.95	15.16	15.36	3.6	4.8	3.9	2.7	2.5	2.6	$N_{0.1}$	$NW_{0.1}$	N_1	7.96	Regen.
9.	16.16	16.51	16.77	2.3	4.0	3.0	2.5	2.5	2.3	NW_1	NO_2	NO_2	8.70	Regen.
10	16.37	16.15	15.90	3.6	7.5	6.5	2.4	2.3	2.4	SO_2	$O_{2.3}$	$O_{1.2}$	1.77	bedeckt.
11.	15.46	15.58	15.52	5.1	10.6	11.0	2.3	3.4	3.8	O_3	$NO_{1.2}$	NO_2	—	bewölkt
12.	15.92	15.40	15.24	5.5	13.4	13.3	3.0	3.7	3.9	$O_{1.2}$	$NO_{3.4}$	NO_3	—	heiter, Morgens dicker Nebel.
13.	16.37	16.92	16.87	8.2	13.1	13.6	3.6	3.9	4.5	O_2	$O_{2.3}$	$NO_{1.2}$	—	stark bewölkt, Abends Gewitter.
14.	17.56	17.30	17.00	10.6	14.2	14.1	4.3	4.5	4.5	O_1	$O_{2.3}$	$NO_{1.2}$	2.32	bewölkt.
15.	17.13	16.59	16.25	11.0	15.2	14.3	4.1	4.5	4.5	NO_1	$O_{2.3}$	NO_2	0.04	ziemlich schön.
16.	16.36	15.97	15 82	12.3	16.2	15.6	4.9	4.3	4.7	NO_0	$NO_{1.2}$	$NO_{0.1}$	—	schön.
17.	16.44	16.17	16.23	10.4	14.0	11.8	3.9	4.0	3.6	NO_1	NO_3	$N_{2.3}$	—	ziemlich schön.
18.	16.04	15.79	15.85	7.1	9.0	7.5	2.4	2.6	3.0	$NO_{3.4}$	$NO_{3.4}$	Stille	—	stark bewölkt.
19.	16.93	17.45	17.53	1.4	3 3	4.5	2.1	2.3	2.2	$N_{2.3}$	$N_{2.3}$	NO_1	1.01	trübe, Vormittags Schnee.
20.	17.96	18.10	18.14	3.4	7.8	7.2	2.3	2.6	2.5	O_2	NW_1	NO_1	1.80	stark bewölkt.
21.	18.37	18.00	17.69	6.7	10.4	9.9	2.7	2.9	3.5	$NW_{1.2}$	SW_3	$W_{2.3}$	—	stark bewölkt, Nachts Regen.
22.	17.28	16.40	15 69	9.2	12.0	10.9	3.4	3.5	3.4	SW_3	$W_{3.4}$	$W_{3.4}$	0.25	stark bewölkt, Nachts Regen.
23.	16.50	17.51	17.73	8.0	9.8	10.4	3.5	3.5	3.5	W_3	$W_{3.4}$	W_3	2.69	stark bewölkt, Vormittags Regen.
24.	18.88	18.77	18.75	11.4	14.5	14.7	3.6	3.7	3.8	W_3	W_3	W_3	1.21	ziemlich schön.
25.	20.30	19.72	19.35	14.1	17.9	17.7	4.8	4.9	5.4	Stille	$W_{0.1}$	$NO_{0.1}$	—	heiter.
26.	20.23	19.80	19.21	16.2	19.9	18 4	5.4	5.1	5.2	$W_{0.1}$	$NO_{1.2}$	NO_2	—	heiter.
27.	18.22	17.73	17.38	16.2	21.2	20.8	5.9	5.7	6.1	Stille	NW_0	NO_0	—	heiter.
28.	18.64	18.91	19.10	15.5	17.5	12.8	5.0	5.3	5.3	$W_{2.3}$	$N_{0.1}$	SO_1	—	stark bewölkt, Nachts Regen.
29.	21.01	20.93	20.84	6.8	6.4	5.6	3.4	3.2	3.0	NW_2	$NW_{0.1}$	NW_1	16.18	Regen.
30.	19.72	19.27	18.93	5.4	6.5	6.3	3.0	3.1	3.2	NO_1	NO_1	NO_1	7.12	Regen.
31.	18.04	17.89	17.66	5.0	6.4	6.5	3.0	3.2	3.2	NO_1	N_0	N_0	3.47	Regen.
Mittel	316.96	316.80	316.66	8.05	11.20	10.38	3.48	3.63	3.71				59.79	

Allgemeine Bemerkungen.

Herrschender Wind: NO.

Nebel am: 4., 12.

Regen am: 3., 4., 6., 7., 8., 9., 13., 18., 21., 22., 23., 28., 29, 30., 31.

Schnee am: 19.

Regen u. Schnee am: —.

Barometer-Maximum am 29. 10 U. Vorm. = 321,'''02.

Barometer-Minimum am 3. 3 U. Morgens = 313,'''20.

Unterschied: 7,'''82.

Temperatur-Maximum am 27. Nchm. 3 u. 4 U. = +21°.5

Temperatur-Minimum am 20. Morg. 2 U. = —0°.1.

Unterschied: 21°.6.

Erd-Magnetismus. Tägliche Bewegung der Declination von Morgens 8 Uhr bis Nachmittg. 1 Uhr im Mittel = 9'.28. Ungewöhnliche magnetische Bewegungen am 2., 3., 15., 22., 26., 27., 30.

London. Der Begründer der wissenschaftlichen gerichtlichen Medicin in England, Alfred Swaine Taylor ist hier im 74. Lebensjahre gestorben.

London. (Milchuntersuchungen.) Als Resultat der Analysen, besonders nach der sehr genauen Methode von Wanklyn, hat sich ergeben, dass die festen Bestandtheile mit Ausschluss von Fett in constantem Verhältnisse sich finden und eine Unterscheidung in reine oder gefälschte Milch (Zusatz von Wasser oder Rahmabnahme) nur nach ihnen möglich ist; eine bestimmte Menge von Fett als Minimum für unverfälschte Milch und unterhalb dieser Grenze eine Abrahmung anzunehmen, würde nach den zahlreichen Untersuchungen, welche im letzten Winter in guten Milchwirthschaften und an reiner Milch von gesunden Kühen vorgenommen wurden, nicht gestattet sein. Schon vor 1 oder 2 Jahren wurden von der Aylesbury Dairy Company auf Wunsch und unter Aufsicht hervorragender Aerzte (Murchison, Sieveking u. A.) Fütterungsversuche angestellt und die Analysen durch Wanklyn ausgeführt; es zeigte sich, dass die festen Bestandtheile ohne Fett constant blieben, dass Fett aber bald in enormer, bald in fast verschwindender Menge vorhanden war; besonders wirkte Brennereiabfall in dieser Beziehung ungünstig. Die obengenannte Company hat nun Preise für die besten Qualitäten Milch in der Zeit vom 1. Oktober bis 31. März ausgesetzt und will sofort an Errichtung eines Laboratoriums in Bayswater gehen, wo die Fütterungsfragen etc. genau studirt werden sollen.

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 28. Jahreswoche vom 4. bis incl. 10. Juli 1880 und der Geburten der Vorwoche. *)

Berechnete Bevölkerungszahl (einschl. 6159 Militär) 234000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln 1 (3), Scharlach 3 (5), Diphtherie und Croup 6 (2), Keuchhusten 1 (1), Unterleibstyphus — (4), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (1), andere zymotische Krankheiten — (1).

Sonstige hervorragende Todesursachen: Lebensschwäche der Neugeborenen 12 (12), Fraisen, Eklampsie und Trismen 4 (4), Abzehrung 17 (8), Brechdurchfall 1 (3), Diarrhoe, Darmkatarrh und Darmentzündung 30 (38), Entzündung der Lungen, Bronchien und des Brustfells 10 (17), Lungenschwindsucht, Tuberculose 20 (16), sonstige Lungenkrankheiten 2 (4), Hirn- und Hirnhaut-Entzündung 9 (8), acuter Gelenkrheumatismus — (—), Herzkrankheiten (einschliessl. Herzschlag) 7 (6), Schlagfluss 6 (1), Bauchfellentzündung 4 (—), Krebs 5 (7), Altersschwäche 10 (10), Unglücksfälle 2 (—), Selbstmord — (—), Mord und Todschlag — (—), Körperverletzung — (—), sonstige und unbekannte Todesursachen 29 (20).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Krankenstand in den städtischen Krankenhäusern	Wochen-Zugang m.	Wochen-Zugang w.	Wochen-Abgang m.	Wochen-Abgang w.	Stand am Ende der Woche m.	Stand am Ende der Woche w.	Gestorben (in d. Zahlen des vorsteh. Berichtes enthalten.) m.	Gestorben w.
Links der Isar . . .	95	93	78	64	245	242	8	6
Rechts „ „ . . .	58	18	44	23	98	66	3	2
Summa	153	111	122	87	343	308	11	8
Von den in diesen Anstalten Gestorbenen haben vorher nicht in München gewohnt . .	—	—	—	—	—	—	1	1

Geboren wurden vom 27. Juni bis 3. Juli 1880	lebend m.	lebend w.	lebend zus.	todt m.	todt w.	todt zus.	zusammen m.	zusammen w.	zusammen zus.
In der Ehe . . .	75	51	126	1	1	2	76	52	128
Ausser der Ehe . .	25	26	51	—	—	—	25	26	51
Summe:	100	77	177	1	1	2	101	78	179
Tagesdurchschnitt	—	—	25.3	—	—	0.3	—	—	25.6
Tagesdurchschnitt d. Vorwoche	—	—	22.7	—	—	0.4	—	—	23.1

Die Gesammtzahl der Sterbfälle 179 (171), der Tagesdurchschnitt 25.6 (24.4). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 40 (38), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 25 (21), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 20 (17).

Betheiligung der einzelnen Altersgruppen: Von 0—1 J. 71, davon 46 ehel. u. 25 unehel.; von 1—5 J. 97, davon 68 ehel. u. 29 unehel.; von 6—10 J. 1, von 11—15 J. 2, von 16—20 J. 1, von 21—25 J. 8, von 26—30 J. 9, von 31—35 J. 3, von 36—40 J. 5, von 41—45 J. 3, von 46—50 J. 5, von 51—55 J. 3, von 56—60 J. 6, von 61—65 J. 9, von 66—70 J. 9, von 71—75 J. 8, von 76—80 J. 4, von 81—85 J. 4, von 86—90 J. 1, von 91—95 J. —, höheres Alter 1.

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 12. bis incl. 18. Juli 1880.

Es wurden von 24 Beobachtern 94 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus 8, Magendarmkatarrh 36, Wechselfieber —, Blattern (Varicellen) —, Scharlach 3, Masern 10, Diphtherie 5, Croup 1, Gesichtsrose 1, Keuchhusten —.	64
Rachenentzündung 9, Entzündung der Bronchien 7, Lungenentzündung 3, Brustfellentzündung 2, Acuter Gelenkrheumatismus 2, Entzündung d. Herzens (Peri- Myo- Endocarditis) —, Kindbettfieber 1.	24
sonstige fieberhafte Erkrankungen	6
In Summa:	94

Personalnachrichten.

Ernennung. Der ausserordentliche Professor Dr. Wilh. Filehne wurde zum II. Suppleanten des Medicinal-Comités der k. Universität Erlangen ernannt.

Redacteur: **Dr. L. Graf.**

Direct vom Verleger verlangte Nummern des „Aerztlichen Intelligenz-Blattes" werden nur dann expedirt, wenn der Besteller unmittelbarer Abonnent des Verlegers ist oder: der Bestellung für jede verlangte Nummer 40 Pf. in Briefmarken beigelegt sind.

Das Aerztliche Intelligenz-Blatt erscheint wöchentlich. Preis halbjährig 7 Mark pränumerando zahlbar. Zusendungen werden portofrei erbeten. Für die Redaction unter der Adresse: Sonnenstrasse 28/3. Für Abonnement und Inserate an Jos. Ant. Finsterlin in München Salvatorstr. 21.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

AERZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT.

Münchener Medicinische Wochenschrift.

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE AERZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. v. Graf. Dr. L. Graf. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

27. Jahrgang. Redacteur: Dr. Leopold Graf, Sonnenstr. 28/3. Verlag: Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21. 27. Juli 1880. № 30.

Originalien.

Beiträge zur Verletzung des Gehörorgans.

Von *Dr. Wilh. Kirchner* in Würzburg.

Verletzungen des Gehörorgans gehören in Folge der geschützten und gegen äussere Einflüsse ziemlich gut abgeschlossenen Lage der wichtigen Theile dieses Sinnesorganes zwar nicht zu den häufigsten Körperverletzungen, werden aber doch ab und zu einmal Gegenstand der gerichtlichen Verhandlung. Was deren Beurtheilung betrifft, so handelt es sich dann gewöhnlich darum, ärztlicherseits festzustellen, ob im gegebenen Falle durch die fragliche Verletzung eine mehr oder minder erhebliche bleibende Benachtheiligung des früher normalen Gehörvermögens hervorgerufen wurde oder nicht; in einem andern Falle ist vom Arzte festzustellen, ob Simulation, Uebertreibung vorliegt, ob ein Gehörorgan bereits vor einer fraglichen Verletzung in Folge längst vorhandener Erkrankung in seiner Function erheblich gestört war und nicht erst durch einen Insult die vorliegende Functionsstörung erzeugt wurde. Im Strafgesetzbuch für das deutsche Reich ist im § 224 unter den dort aufgeführten Körperverletzungen auch die Beschädigung des Gehörs erwähnt, die Strafe bei erheblicher dauernder Beschädigung kann bis zu 5 Jahren Zuchthaus betragen, ausserdem spricht § 231 dem Verletzten auch noch einen Anspruch auf Entschädigung bis zu 2000 Thlr. zu.

Da die Verletzungen der verschiedenen Theile des Gehörorganes noch vielfach sehr verschiedene Beurtheilung erfahren, so dürfte es nicht unzweckmässig erscheinen an der Hand einer wenn auch kleinen Casuistik in möglichster Kürze dieser Art der Körperverletzung einige Aufmerksamkeit zu schenken und hier öffentlich zu besprechen.

Unter den mir seit fünf Jahren aufgestossenen Verletzungen des Gehörorganes kamen nur 3 und zwar nur geringfügige Fälle zur gerichtlichen Verhandlung, bei einigen erheblichen Beschädigungen mit bleibendem Nachtheile wurde keine Klage erhoben. Die meisten Verletzungen betreffen das Trommelfell.

Was die Verletzungen der äussern Ohrtheile, der Ohrmuschel und des äussern Gehörgangs betrifft, so sind es leichtere Beschädigungen z. B. Contusion, Schwellung am Ohreingang mit vorübergehender Stenosirung und Verlegung des Lumens des Gehörganges — ohne schädliche Folgen für das Gehörvermögen. Schwerere Verletzungen dagegen mit Substanzverlust an den Weichtheilen, Absprengung von Knochen im äussern Gehörgange, sind in der Regel mit so erheblichen anderweitigen, oft lebensgefährlichen Kopfverletzungen verbunden, dass das Gehörorgan vorerst nicht in Betracht gezogen wird. Immerhin ist jedoch zu berücksichtigen, dass derartige schwere Verletzungen selbst nach günstiger Heilung in Folge des reactiven Entzündungs- und Eiterungsprocesses durch Bildung von Stenosen und anderweitige durch Narbencontraction bedingte Störungen eine bleibende mehr oder minder erhebliche Benachtheilung im Gehörvermögen bedingen.

Von den in meiner Praxis beobachteten Verletzungen des Gehörorgans will ich in Folgendem zehn Fälle, die meist das Trommelfell, theilweise auch das Labyrinth betrafen, einer kurzen Besprechung unterwerfen.

Von drei Kindern von dem gewöhnlichen Schulalter von 7—10 Jahren war in einem Falle bereits seit längerer Zeit vor der stattgefundenen Verletzung Eiterung aus dem Ohre (Otit. med. suppur.) mit Perforation im Trommelfelle vorhanden, ohne dass jedoch störende Schwerhörigkeit auf diesem Ohre bestand. Die beiden anderen Fälle waren zuvor niemals mit einem Ohrenleiden behaftet.

Die Verletzung wurde durch die durchaus zu verwerfende, leider immer noch gerne geübte Züchtigungsmethode der sogenannten Ohrfeigen erzeugt. Während bei den Kindern mit normalen Gehörorganen durch den heftigen Schlag das Trommelfell in Form eines 2 mm langen Spaltes eingerissen wurde, trat durch den unter ähnlichen Umständen auf das bereits kranke Trommelfell und auf die hyperämische Paukenschleimhaut einwirkender Insult eine so heftige Reaction mit profuser Eiterung auf, dass in der Folge der grösste Theil des Trommelfells zu Grunde ging. Das Resultat war daher nach dem Ablaufe der Affection und nach Sistirung der mehrere Monate noch andauernden Eiterung eine erhebliche bleibende Schwerhörigkeit, während vor der Verletzung das Gehörvermögen, wenn auch nicht als ausgezeichnet und normal, so doch für den gewöhnlichen Verkehr als vollkommen hinreichend bezeichnet werden musste. Bei den zwei andern erwähnten Fällen, wo das Trommelfell durch einen kräftigen Schlag eingerissen wurde, traten keine hervorspringenden nachtheiligen Folgen für das Gehörvermögen ein. Die Anfangs vorhandenen Zeichen

der Labyrintherschütterung, Schwindel, Kopfweh, starkes Sausen in den Ohren gingen in einigen Tagen allmälig zurück und auch die Perforation im Trommelfelle heilte in den ersten zehn Tagen ohne Eiterung.

Ich hatte schon wiederholt Gelegenheit zu beobachten, dass bei Verletzungen durch Schlag auf's Ohr die einfachen schlitzförmigen Perforationen des vorher gesunden Trommelfells, wenn keine gefahrdrohende Labyrintherschütterung damit verbunden ist, in der Regel eine günstige Prognose zulassen, und in den meisten Fällen findet die Heilung per primam statt, ohne eine Functionsstörung zu bedingen, während derartige Verletzungen, die ein durch langwierige Eiterung hyperämisches Trommelfell und die gewulstete erweichte Paukenschleimhaut treffen, keine so günstige Beurtheilung zulassen. Durch den in Folge eines Schlages auf die tiefern Theile einwirkenden erhöhten Luftdruck, oder durch direct eindringende Fremdkörper wird durch Quetschung der entzündeten Partien eine so heftige Reaction hervorgerufen, dass die schon bestehende Eiterung in höchst profuser Weise sich steigert und eine ausgedehntere Zerstörung des Trommelfells mit Gefährdung der Gehörknöchelchen mit sich bringt.

Zwei weitere Fälle betrafen zwei Männer im Alter von 40—50 Jahren; bei dem einen wurden durch Faustschläge, bei dem andern durch einen an den Kopf geworfenen Masskrug eine Ruptur des Trommelfells erzeugt. Merkwürdig war in beiden Fällen die unbedeutende Reaction von Seite des Trommelfells gegen die heftigen Insulte, während dagegen die Symtome der Labyrintherschütterung — unerträgliches Zischen und Pfeifen im verletzten Ohre, Schwindel, Kopfschmerz, absolute Taubheit — in so starker Weise auftraten, dass man an eine wahrscheinliche Läsion der Endausbreitung des Nerv. acust. in Labyrinthe denken musste, die je nach ihrer Ausdehnung hochgradige bleibende Schwerhörigkeit bedingen müsste. Während nach 14 Tagen nur noch ein 3—4 mm langer weisser Streifen am Trommelfelle als Narbe und Zeichen der ursprünglichen Perforation vorhanden war, dauerten die Erscheinungen der Labyrinthreizung fort. Nach fünf Monaten war noch auf dem betreffenden Ohre absolute Taubheit und continuirliches Sausen vorhanden, letzteres jedoch nicht mehr so heftig wie in der ersten Zeit nach der Verletzung. Die Schallperception durch die Kopfknochen war auf der verletzten Seite aufgehoben und eine auf dem Scheitel oder auf das Schläfebein der betr. Seite aufgesetzte tönende Stimmgabel wurde nur durch das gesunde Ohr vernommen. Man konnte daher mit Sicherheit annehmen, dass durch den Insult die zarten Endapparate des Nerv. acust. so heftig in Erschütterung versetzt wurden, dass vielleicht eine Hämorrhagie oder theilweise Lähmung in diesen Theilen erzeugt wurde.

Eine Verbesserung des Gehörvermögens war nach Ablauf dieses Zeitraums von mehreren Monaten nicht mehr zu erwarten, die Beschädigung durch die Verletzung war daher eine sehr erhebliche; da jedoch das Gehörvermögen der andern Seite ganz normal war, so wurde in der betreffenden Berufssphäre der Schaden auf dem andern Ohre weniger empfunden.

Nicht ohne Einfluss auf das Zustandekommen von Labyrintherschütterung mit bleibendem Nachtheile schien mir in diesen beiden Fällen die Beschaffenheit des Trommelfells gewesen zu sein, nämlich eine vorhandene weissgraue Trübung, die auf eine gleichmässige Verdickung der Membran und zwar hauptsächlich von der Schleimhautschichte der Paukenhöhlenseite aus hindeutet. Wenn auch dadurch, wie man dies nicht selten zu beobachten Gelegenheit hat, eine für den gewöhnlichen Verkehr störende Schwerhörigkeit nicht bedingt ist, so leistet doch bei entsprechend stattfindenden Verletzungen diese resistentere Membran einen stärkeren Widerstand als das normale zartere Trommelfell. Dadurch wird auf dem gewöhnlichen Wege der Fortleitung durch die Kette der Gehörknöchelchen auf das ovale Fenster eine plötzliche starke Druckschwankung in der Labyrinthflüssigkeit hervorgerufen, die jedenfalls im Stande sein kann, die zarten Nervenendigungen des Acusticus entweder nur auf kurze Zeit in Unordnung zu bringen oder auch bleibende Läsionen zu erzeugen.

Aehnliche Erscheinungen von Seite des Labyrinthes mit bleibender Schwerhörigkeit, die ich mir durch die oben erwähnte Beschaffenheit des Trommelfells erklärte, konnte ich noch in zwei Fällen beobachten, wo das Trommelfell durch den einwirkenden Insult nicht einmal perforirt wurde. Es betraf junge Burschen von ca. 18 und 24 Jahren; bei dem einen wurden unmittelbar am Ohre ein Pistolenschuss abgefeuert, dem andern mit einer Trompete in das Ohr hineingeblasen. Wie bemerkt fand sich in keinem dieser beiden Fälle eine Ruptur im Trommelfelle vor, dagegen waren die oben geschilderten Erscheinungen der Labyrinthreizung in hohem Grade ausgesprochen, die Schwerhörigkeit blieb auch nach mehreren Monate absolut in gleicher Weise bestehen, das Sausen dauerte fort. Das Trommelfell zeigte auch hier am gesunden ebenso wie am verletzten Ohre die trübe weissgraue Färbung, die auf Verdickung der Membran hinweist. Auch hier konnte durch die plötzliche starke Schalleinwirkung eine für die Endausbreitung des Nerv. acust. nachtheilige Druckschwankung in der Labyrinthflüssigkeit erzeugt werden. Das Gehörvermögen vor der Verletzung wurde nach zuverlässigen Angaben als normal angegeben und auch die spätere, drei Tage nach stattgefundenem Iusulte, vorgenommene Untersuchung liess das Bestehen einer frühern Erkrankung — z. B. Otit. med. sclerot. siv. hypertr., woran man bei weissgrauer Trübung des Trommelfells zuerst denken muss — nicht erkennen. Das Gehörvermögen am andern Ohre blieb in beiden Fällen intact.

Erhebliche bleibende Functionsstörung nach ausgebreiteter Verletzung des Trommelfells konnte ich in zwei sehr ausgesprochenen Fällen beobachten. Einem jungen Menschen von 16 Jahren wurde bei einer Schlägerei durch verschiedene Misshandlungen, Stösse, Hinwerfen auf den Boden etc. das Ohr in der Weise verletzt, dass, abgesehen von Sugillation und Schwellung der äussern Ohrtheile die hintere Hälfte des Trommelfells in grosser Ausdehnung zerstört wurde. Die Blutung aus dem Ohre soll mehrere Stunden angedauert haben. Bei der ersten Untersuchung nach 4 Tagen zeigte sich der Gehörgang mässig geröthet, etwas verengt und mässig schmerzhaft, in der Tiefe war eine erhebliche Quantität geronnenen und eingetrockneten Blutes angesammelt, nach dessen Entfernung sich das Trommelfell lebhaft geröthet und in der hintern Hälfte in Form eines gezackten circa 4 mm betragenden Risses perforirt zeigte. Diese Verletzung heilte nicht so rasch wie dies bei den meisten einfachen Rupturen zu geschehen pflegt, sondern es trat eine 4 Monate andauernde Eiterung ein, wodurch noch nachträglich ein grosser Theil des Trommelfells zu Grunde ging. Die Erscheinungen der Labyrintherschütterung waren hier nur vorübergehend vor-

handen und die Perceptionsfähigkeit des Gehörnerven stellte sich nach Versuchen mit der Stimmgabel auf Kopfknochenleitung nach zwei bis 3 Wochen allmälig wieder ein.

Nach der Heilung blieb jedoch in Folge der ausgebreiteten Zerstörung an der hintern Hälfte des Trommelfells und jedenfalls auch in Folge der die Gehörknöchelchen an der nöthigen Beweglichkeit bei der Schallleitung hindernden Narbenbildung eine sehr erhebliche Taubheit für immer bestehen.

Die andere von den beiden oben erwähnten erheblichen Trommelfellverletzungen geschah durch ähnliche Insulte bei einem schwächlichen Burschen von 18 Jahren. Das Trommelfell wurde in noch grösserer Ausdehnung wie im obigen Falle und zwar in der untern und hintern Abtheilung zickzackförmig eingerissen, die blossliegende Paukenschleimhaut konnte durch die etwas auseinander weichenden Perforationsränder gesehen werden. Am ersten Tage nach der Verletzung traten heftige Erscheinungen auf, starkes Kopfweh, Schwindel, Brechneigung, so dass es den Anschein hatte als ob sich eine Meningitis entwickeln würde; nach drei bis vier Tagen liessen jedoch die Kopfschmerzen allmälig nach, dagegen blieben die Erscheinungen der Labyrinthreizung — heftiges Pfeifen und Zischen im Ohre, Schwindel beim Gehen und bei rascher Bewegung des Kopfes — noch viele Wochen in sehr belästigender Weise fortbestehen. Der Ton der Stimmgabel wurde von den Kopfknochen aus nach drei und vier Monaten auf der verletzten Seite gar nicht percipirt, für laute Sprache und anderweitige bei der Prüfung versuchte Schallproben war das Ohr völlig taub, nur mit dem bekannten schlauchförmigen Hörrohr konnte er die gewöhnliche Sprache gut verstehen. Dieser Behelf war jedoch für diesen Fall nicht nöthig, da das andere Ohr in normalem Zustande sich befand — also im Verkehre die erhebliche Beschädigung auf dem einen Ohre weniger nachtheilig empfunden wurde.

Was die Behandlung der traumatischen Rupturen des Trommelfells betrifft, mögen sie nun klein oder gross sein —, so sind in den ersten Tagen Ausspritzungen mit Wasser oder irgend einer Arzneilösung absolut zu vermeiden, Blutcoagula entfernt man behufs Untersuchung in frischen Fällen am einfachsten durch schonendes Auswischen mit reiner Verbandwatte. Es empfiehlt sich das verletzte Ohr in den ersten Tagen gegen äussere Einflüsse zu schützen durch Verstopfung mit Watte und durch Verhüllen mit einem leichten Tuche. Ausspritzungen in den ersten Tagen würden das afficirte Trommelfell und durch Eindringen der Flüssigkeit in die Paukenhöhle die zarte Schleimhaut so erheblich reizen, dass statt einer wahrscheinlichen Heilung per primam jedenfalls eine starke Entzündung dieser Theile und langwierige Eiterung eintreten könnte.

Erst wenn die Heilung per primam nicht stattgefunden hat und sich Eiterung einstellt, dürfen Ausspritzungen angewendet werden. Hiezu empfiehlt sich eine 1—2 proc. Carbollösung und als adstringirende Einträufelungen $^1/_4$ -- $^1/_2$ proc. Zink- und Bleilösungen.

Die Wichtigkeit der möglichst frühzeitigen objectiven Untersuchung des Gehörorgans nach stattgefundenen Insulten, um mit Gewissheit unterscheiden zu können, ob hier eine bestehende Perforation im Trommelfelle nur durch die Verletzung allein hervorgerufen wurde, ob die betreffenden Theile durch die fragliche Verletzung in erhebliche Entzündung versetzt wurden oder ob der vorliegende Befund bereits durch anderweitige Erkrankung des Trommelfells und der Paukenhöhle in derselben Weise schon längere Zeit fortbesteht — zeigte mir ein Fall sehr deutlich und instructiv, der von einem andern Collegen beobachtet wurde und den ich später auch noch Gelegenheit hatte zu untersuchen. — Es betraf ein Mädchen von circa 10 Jahren, das von einem jungen Manne wegen Unarten an den Kopf geschlagen wurde. Die Eltern erhoben daraufhin Klage, es sei dem Kinde das Gehör vollständig verschlagen worden, so dass es in Folge der Züchtigung besonders auf einem Ohre gänzlich taub geworden sei und verlangten eine sehr hohe Entschädigungssumme. Die nach zwei Tagen vom Arzte vorgenommene Untersuchung ergab, dass der Gehörgang beiderseits mit dickem Eiter angefüllt war, nach dessen Entfernung im Trommelfelle auf jeder Seite eine rundliche Oeffnung von der Grösse einer Erbse sichtbar wurde. Dieser Befund widerspricht schon von vorneherein vollständig dem ganzen charakteristischen Aussehen einer traumatischen Trommelfellruptur in den ersten 2—3 Tagen. In diesem Falle findet man das Trommelfell nur in der Umgebung der Rissstelle stark geröthet, der übrige Theil desselben ist noch perlgrau und glänzend, zuweilen auch bereits glanzlos und röthlich grau gefärbt. Die Ränder der Perforation sind scharf und etwas auseinander klaffend, so dass man die blassröthliche Schleimhaut der Paukenhöhle durchschimmern sehen kann. Die Umgebung der Rissstelle ist mit schwarzen Streifen vertrockneten Blutes bedeckt, ebenso findet man constant in der Bucht am untern Rande des Trommelfells geronnenes oder vertrocknetes Blut in grösserer oder geringerer Menge je nach der Ausdehnung der Verletzung. Wendet man noch den Valsalva'schen Versuch, das Politzer'sche Verfahren oder den Tubencatheter an, um Luft durch die Tuba Eustach. in die Paukenhöhle zu treiben, so wird der Luftstrom durch die traumatische Ruptur mit einem weichen, hauchenden Geräusche entweichen, während bei den durch verschiedene Erkrankungen des Trommelfells oder der Paukenhöhle entstandenen Trommelfellperforationen der in die Paukenhöhle getriebene Luftstrom mit zischendem, pfeifendem Geräusche entweicht. Nach einigen Tagen tritt, wenn der Trommelfellriss nicht per primam heilt eine reactive Entzündung ein und es entsteht ein serös-schleimiger, später ein eitriger Ausfluss. In Folge dieses Entzündungsprocesses wird allmälig die Substanz des Trommelfells und zwar zuerst von der verletzten Stelle ausgehend serös durchfeuchtet, weich und aufgelockert, auch die Schleimhaut der Paukenhöhle wird später in gleicher Weise in Mitleidenschaft gezogen und es stellt sich allmälig ein langwieriger Eiterungsprocess aus dem Ohre ein. In Folge der Durchfeuchtung der Trommelfellsubstanz und der Paukenhöhlenschleimhaut muss der durch die Tuba Eust. in die Paukenhöhle getriebene Luftstrom einen stärkeren Widerstand an den verdickten und gelockerten Geweben überwinden und dringt daher mit zischendem, pfeifendem Geräusche durch die Perforationsöffnung hindurch. Mit dem Eintreten der reactiven Entzündung und Eiterung verschwinden auch die sichtbaren Kennzeichen der traumatischen Ruptur, die spaltförmige Gestalt wird verändert, die scharfen zarten Ränder werden verdickt, runden sich ab und es bildet sich allmälig eine rundliche oder ovale Oeffnung aus, die von einer durch verschiedene krankhafte Processe entstandenen Perforation in keiner Weise zu unterscheiden ist. Im vorliegenden

oben erwähnten Falle liess sich daher nach dem ersten Befunde bestimmt aussprechen, dass eine traumatische Perforation des Trommelfells durch den Insult nicht erzeugt wurde, sondern dass die beiderseits bestehenden Perforationen bereits seit längerer Zeit in Folge von anderweitiger Erkrankung dieser Theile vorhanden waren. Die Aussage der Angehörigen, dass durch fraglichen Insult eine hochgradige Schwerhörigkeit bewirkt worden sei, konnte auch nicht aufrecht erhalten werden, da das Kind auch nach Aussage verschiedener Zeugen früher schon schlecht gehört und längere Zeit an Ohrenfluss gelitten habe; für Annahme einer Labyrintherschütterung lagen auch keine weiteren Anhaltspunkte vor. Bei der mehrere Monate später wiederholt vorgenommenen Untersuchung zeigten beide Gehörorgane ganz gleiche Perforationen — ohne dass zur Zeit Ausfluss bestand — im untern Theile des Trommelfells von der gewöhnlichen Grösse und nierenförmiger Gestalt wie sie so häufig bei Ohrenflüssen scrophulöser Kinder zu finden sind. Das Gehörvermögen war ein verhältnissmässig gutes, indem die gewöhnliche Conversationssprache auf einige Schritte Entfernung deutlich gehört werden konnte, besser sollte das Kind auch früher nicht gehört haben. Daher konnte eine Beschädigung des Gehörvermögens als unmittelbare Folge des Insultes nicht angenommen werden.

Nochmals kurz zusammengefasst wird man die traumatischen Verletzungen des Gehörorgans im Allgemeinen hinsichtlich ihrer Bedeutung für etwaige Benachtheiligung der Gehörfunction von folgenden Gesichtspunkten aus zu betrachten haben:

1) Leichtere Verletzungen der Ohrmuschel und des äussern Gehörganges — Contusion, Sugillation — haben für das Gehörvermögen keine Bedeutung.

2) Schwere Verletzungen der genannten Theile — wenn Substanzverluste gesetzt werden, Absprengung von Knochenstückchen im äussern Gehörgange — bedingen durch nachträgliche Stenosenbildung, Verlegung des Lumens des Gehörganges etc. immer eine bleibende Beschädigung höheren oder geringeren Grades im Gehörvermögen.

3) Leichte Rupturen des Trommelfells, einfache Längsrisse ohne Complication mit Labyrintherschütterung heilen in der Regel ohne Nachtheile für das Gehörvermögen.

4) Grössere Zerstörungen am Trommelfelle, Quetschungen und Substanzverluste, Verletzungen der Gehörknöchelchen, bedingen nach Ablauf einer gewöhnlich heftigen und langwierigen Eiterung immer einen bleibenden Nachtheil höheren oder geringeren Grades für das Gehörvermögen.

5) Verletzungen des erkrankten oder in Folge chronischer Eiterungsprocesse von Seite der Paukenhöhlenschleimhaut perforirten Trommelfells bedingen durch Hervorrufung einer sehr heftigen Reaction und profusen Eiterung eine weitere, oft sehr erhebliche Verschlechterung des früher verhältnissmässig noch guten Gehörvermögens.

6) Eine Verletzung des Labyrinthes durch sogenannte Erschütterung, die bei allen Insulten am Gehörorgan oder am Kopfe vorkommen kann — bedingt bleibende hochgradige Schwerhörigkeit, jedoch ist erst nach drei bis vier Monaten mit Sicherheit zu bestimmen, dass von Seite des Gehörnervenapparates keine Besserung mehr zu erwarten ist.

7) Traumatische Rupturen des Trommelfells lassen sich als solche objectiv mit Sicherheit nur in den ersten Tagen nach der Verletzung feststellen, später kann eine Unterscheidung von einer durch Krankheit entstandenen Perforation nur äusserst schwierig, gewöhnlich gar nicht mehr geschehen.

Bericht über die Ereignisse in der Kreis- und Local-Gebäranstalt München im Jahre 1879.

Verfasst von dem Director derselben, Obermedicinalrath Prof. Dr. *v. Hecker*.

Im Jahre 1879 kamen in der Gebäranstalt zu München 1115 Geburten vor, gegen das Jahr 1878 um 8, gegen das Jahr 1877 um 37 mehr.

Die 1115 Geburten vertheilen sich auf die verschiedenen Monate des Jahres und die verschiedenen Abtheilungen des Hauses wie folgt:

Monate	Klinisch	Zahlend	Separat	Summe
Januar . .	49	58	1	108
Februar . .	41	54	2	97
März . .	71	53	4	128
April . .	32	52	—	84
Mai . .	36	61	2	99
Juni . .	41	49	1	91
Juli . .	39	46	—	85
August . .	32	48	1	81
September .	34	33	1	68
October . .	41	46	2	89
November .	38	48	1	87
December .	45	52	1	98
Summa	499	600	16	1115

Ein Vergleich mit den Zahlen des Jahres 1878 ergibt nur in der Separatabtheilung eine grössere Differenz nemlich von 8 zu Gunsten des Jahres 1879, während in der klinischen Abtheilung 2 Personen mehr und in der zahlenden 2 Personen weniger gezählt wurden.

Für die Zeit der Hebammenschule, August bis November incl. ergeben sich 325 Geburten, also 35 Geburten weniger als im vorigen Jahre. Von diesen entfielen auf die klinische Abtheilung 145 oder 14 weniger und auf die zahlende Abtheilung 180 oder 21 weniger.

In der übrigen Zeit des klinischen Unterrichts fielen im Ganzen 790 Geburten vor und zwar auf der klinischen Abtheilung 354, auf der zahlenden Abtheilung 425. In dieser Zeit sind also die Geburten, die während der Zeit der Hebammenschule vermisst wurden, wieder eingebracht worden. Doch ist auch diessmal das Material für den Unterricht ziemlich spärlich, was um so mehr in die Wagschale fällt, als die Anzahl der Studirenden von Jahr zu Jahr zugenommen hat.

Von den 1115 entbundenen Personen waren 163 verheirathet oder 14,6 Proc. Da im Vorjahre der Procentsatz 13,8 betrug, so ist er etwas gestiegen. Von den verheiratheten Frauen kamen auf die 600 Personen der zahlenden Abtheilung 88 oder 14,7 Proc. und auf die 499 der klinischen Abtheilung 75 oder 15 Proc.

Was den Aufenthalt der 1115 in der Anstalt niedergekommenen Personen betrifft, so ergibt sich, dass von den 600 der zahlenden Abtheilung sich 38 kürzere oder längere Zeit in schwangerem Zustande in der Anstalt aufhielten, 562

dagegen in Wehen zugingen, dass aber von den 499 klinischen Wöchnerinnen 153 vor der Geburt aufgenommen worden waren, während 346 als Kreissende eintraten. Von den 153 Schwangern dieser Abtheilung verweilten in der Anstalt:

1—7 Tage	48	22—28 Tage	19
8—14 „	40	29—56 „	14
15—21 „	31	über 56 „	1.

Die Heimatverhältnisse der 1115 Pfleglinge ergeben sich aus folgender Tabelle:

Heimat	Klinisch	Zahlend	Summe
München . . .	103	66	169
Oberbayern . . .	135	124	259
Niederbayern . . .	72	115	187
Oberpfalz . . .	72	120	192
Schwaben und Neuburg .	39	64	103
Oberfranken . . .	7	14	21
Mittelfranken . . .	19	32	51
Unterfranken . . .	5	12	17
Rhein-Pfalz . . .	3	4	7
Ausserbayr. Deutschland .	29	38	67
Ausland . . .	15	27	42
Summa	499	616	1115

Von den 1115 Entbundenen kamen zum ersten Male nieder 433, während 682 schon ein- oder mehrere Male geboren hatten. Das Verhältniss der Erst- zur Mehrgeburt berechnet sich daraus für dieses Jahr auf 100 : 134 und ist also, da dasselbe im Vorjahre 100 : 111 war, zu Gunsten der Mehrgeburten gestiegen.

In der folgenden Tabelle wird angegeben, wie viele Geburten bei den Multiparis zum Ablauf gekommen waren. Es wurden beobachtet:

II. Gebärende	325	IX. Gebärende	2
III. „	152	X. „	1
IV. „	75	XI. „	4
V. „	48	XII. „	4
VI. „	34	XIII. „	1
VII. „	18	XIV. „	2
VIII. „	15	XV. „	1

Summa: 682.

Unter den 1115 Geburten fanden sich 1102 einfache und 13 Zwillingsgeburten. Ferner waren die Geburten 40 mal unzeitig, 131 mal frühzeitig und 944 mal zeitig. Es wurden im Ganzen 1123 Kinder geboren, während nach der Berechnung eigentlich 1128 notirt werden sollten; wie jedesmal waren eben eine Anzahl von Abortiv-Eiern vorgekommen, bei denen kein Fötus bestimmt werden konnte. Das männliche Geschlecht war mit 579, das weibliche mit 544 Individuen vertreten. Das Verhältniss der Mädchen zu den Knaben stellt sich also dieses Mal wie 100 : 104 heraus.

In Bezug auf die Kindeslagen, welche bei den Geburten zur Beobachtung kamen, ist folgende Tabelle massgebend:

I. Scheitellage . .	748
II. „ . .	251
I. Vorderscheitellage .	14
II. „ .	7
I. Gesichtslage . .	5
II. „ . .	3
I. Stirnlage . . .	1
I. Steisslage . . .	15
II. „ . . .	7
I. Fusslage . . .	14
II. „ . . .	13
I. Schulterlage I. Unterart	4
I. „ II. „	4
II. „ I. „	2
II. „ II. „	3
Unbestimmte Kopflage .	37

Vorderscheitellagen kamen 21 zur Beobachtung und zwar 14 erste und 7 zweite.

Die Mütter waren 10 Erst- und 11 Mehrgebärende. Die Geburt konnte 17 mal durch die Kräfte der Natur beendet werden, während 3 mal die Wendung auf die Füsse mit nachfolgender Extraction ausgeführt werden musste und zwar 1 mal wegen Placenta praevia und 1 mal wegen Becken-Enge. 1 mal musste bei einer 21 jähr. Erstgebärenden und I. Vorderscheitellage die Zange angelegt werden. Mit 14 Tractionen wurde ein lebender Knabe von 3200 gr entwickelt. Die adhärente Placenta musste künstlich gelöst und eine Ruptura perinei durch drei Ligaturen vereinigt werden. Von den Kindern, 7 Knaben und 14 Mädchen, wurden 19 lebend geboren, während ein mit Syphilis congenita behaftetes Kind weiblichen Geschlechtes nicht wiederbelebt werden konnte und das bei Placenta praevia herausbeförderte Kind todtgeboren wurde. Es war weiblichen Geschlechtes und wog nur 750 gr. Das Gewicht der Kinder blieb 13 mal unter dem Normalen, während es 8 mal dasselbe überschritt.

Gesichtslagen kamen in 8 Fällen vor und zwar 5 erste und 3 zweite, bei 4 Erst- und 4 Mehrgebärenden. Die Geburt wurde 7 mal der Natur überlassen, während 1 mal bei einer 28 jähr. Erstgebärenden (28. V. 79) die Zange applicirt und mit 3 Tractionen ein 3500 gr schwerer Knabe todtgeboren wurde. In einem Falle bei einer 29 jähr. Fünftgebärenden (20. VI. 79) war bemerkenswerth, dass die deutlich diagnosticirte I. Gesichtslage sich im Laufe der Geburt in eine I. Vorderscheitellage verwandelte, aus welcher später eine Rückwandlung in die Gesichtslage stattfand. Das Kind war ein lebender Knabe von 2900 gr. Die Mutter hatte einmal in der Anstalt in I. Scheitellage, ein anderes Mal in I. Fusslage lebende Kinder geboren. Von den Kindern, 4 Knaben und 4 Mädchen, wurden 7 lebend- und 1 todtgeboren; von den Müttern erkrankte 1, eine 19 jähr. Erstgebärende (13.VI.79), bei welcher der Geburtsverlauf in II. Gesichtslage völlig regelmässig gewesen war, an Septicaemie. Sie wurde am 25. Juni ins Krankenhaus transferirt und starb daselbst am 28., also am 15. Tage nach der Geburt. Die Uebrigen blieben gesund. Das Gewicht der Kinder war in 5 Fällen grösser als das allgemeine Durchschnittsgewicht; in 3 Fällen erreichte es dasselbe nicht. Es ist hinzuzufügen, dass auch eine Stirnlage beobachtet wurde; bei einer 22 jähr. Erstgebärenden (23.X.79) wurde der Kopf in I. Stirnlage vorliegend gefunden. Nach einer Dauer der I. Periode von 48 Stunden und der II. von 9½ Stunden kam ein natürlicher Geburtsmechanismus zu Stande und wurde ein 3200 gr schwerer Knabe geboren, der zwar asphyktisch zur Welt kam, aber bald wieder belebt werden konnte. Merkwürdig war, dass die Weichtheile über dem

rechten Scheitelbein, wie mit einem Locheisen ausgeschlagen waren. Da die rechte Spina ischii scharf in den Beckenraum hineinragte und das Ligamentum spinoso sacrum sich starr und wie knöchern anfühlte, so ist es wahrscheinlich, dass nicht nur die abnorme Lage hierdurch zu Stande gekommen war, sondern dass auch die Verletzung der Weichtheile damit in Zusammenhang stand.

Beckenendlagen wurden im Ganzen in 48 Fällen beobachtet, 40 mal bei einfachen und 8 mal bei Zwillingskindern. Da die Zwillingsgeburten gesondert betrachtet werden, bleiben nur die 40 einfachen Beckenendlagen übrig, welche sich bei 11 Erst- und 29 Mehrgebärenden ereigneten. Es ergaben sich:

I. Steisslagen . .	12
II. „ . .	4
Unbestimmte Steisslagen	1
I. Fusslagen . .	7
II. „ . .	9
Unbestimmte Fusslagen	7

Vorfall der Nabelschnur war in 4 Fällen vorhanden. Sehr häufig wurde nach Durchtritt des kindlichen Körpers bis zur Nabelschnurinsertion Nachhilfe geleistet; die eigentliche Extraction aber 13 mal bewerkstelligt und zwar 3 mal mit der von Hrn. Dr. v. Weckbecker-Sternefeld angegebenen Bleischlinge, welche sich ziemlich leicht appliciren liess und in keinem Falle in der Hüftbeuge einen irgendwie nennenswerthen Eindruck hinterlassen hat Eines dieser 3 Kinder wurde todtgeboren. Hier handelte es sich bei einer 30jähr. Fünftgebärenden (2. XI. 79) um eine I. Steisslage mit dem Rücken nach hinten, wobei eine grosse Menge übelriechenden Fruchtwassers während der Geburt abging. Obgleich die Geburt ohne besondere Schwierigkeiten von Statten ging, machte das Kind, ein 3350 gr schweres Mädchen, keinen Athemzug. Auch noch in einem andern Falle bei einer 27jähr. Zweitgebärenden mit einer Conjugata vera von 9,7 cm (30. X. 79) blieb bei I. Fusslage II. Unterart während der Nachhilfe der Rücken nach hinten und musste der Kopf mit dem Gesicht nach vorn extrahirt werden; das Kind, ein Knabe von 3800 gr, lebte aber. Von sonstigen Complicationen ist etwa nur noch hervorzuheben, dass bei einer 30jähr. Viertgebärenden und I. vollkommener Fusslage eine Fractur der pars acromialis des rechten Schlüsselbeins erfolgte, welche sehr gut heilte. Von den Kindern hatten 20 männliches und 20 weibliches Geschlecht. Lebensunfähig oder todtfaul geboren wurden von den 40 Kindern 13; todtgeboren 5 und sehr bald nach der Geburt starben 5, darunter 3 an Syphilis congenita; gesund entlassen wurden also 17. Die Mütter machten sämmtlich ein normales Wochenbett durch.

Schulterlagen kamen 13 zur Beobachtung, 12 bei einfachen Kindern, 1 bei einem Zwillingskinde. Von den Müttern waren 12 Mehr- und 1 Erstgebärende. Man verzeichnete:

I. Schulterlage I. Unterart	2
I. „ II. „	5
II. „ I. „	2
II. „ II. „	3
Unbestimmte Schulterlage	1

In allen Fällen bestand die geleistete Kunsthilfe in Herabholung eines Fusses und nachfolgender Extraction. Von den 13 Kindern, 7 Knaben und 6 Mädchen, wurden 7 todtgeboren, von denen 3 schon vor der Geburt abgestorben waren. Bemerkenswerthe Fälle wären folgende:

1) Eine 30jähr. Fünftgebärende (30. I. 79) I. Schulterlage I. Unterart mit Vorfall des rechten Armes und der Nabelschnur. — Conjugata vera 9,5—9,6 cm. Wendung auf den rechten Fuss und Extraction. Mädchen 3390 gr schwer — lebend. Fractura humeri dextri, die mit Gypsverband gut heilte.

2) 40jähr. Siebentgebärende (29. XI. 79); sie hatte im Juli 1866 in der Anstalt Zwillinge geboren, wovon der eine eine Fractur des Oberschenkels erlitt und nach 14 Tagen starb; sein Skelet wird in der Sammlung aufbewahrt. I. Schieflage II. Unterart mit Vorfall der Nabelschnur. Enges Becken mit einer Conjugata vera von 8,6 cm. Wendung auf den rechten Fuss und Extraction. Knabe 2850 gr schwer und lebend.

3) 37jähr. Siebentgebärende (10. XII. 79); II. Schieflage I. Unterart. Wendung auf den linken Fuss und Extraction. Knabe von 4200 gr Gewicht lebend. Fractur des linken Schlüsselbeines und Oberarmes; Gypsverband, Kind todt nach 3 Tagen.

4) 38jähr. Fünftgebärende (2. X. 79); I. Schieflage II. Unterart mit Placenta praevia centralis. Der Fall wird bei dieser Complication noch erwähnt werden; desshalb sei nur bemerkt, dass das Kind todtgeboren wurde und die Mutter am 11. Tage nach der Geburt im Krankenhaus an Metrophlebitis starb.

Zwillingsgeburten wurden in 13 Fällen beobachtet bei 3 Erst- und 10 Mehrgebärenden. Auch diessmal war die Diagnose während der Schwangerschaft häufig durch den grösseren Umfang des Leibes (im Maximum 109 cm), durch den höheren Stand des Fundus uteri und das Hörbarsein doppelter Herztöne ermöglicht. Bei der Geburt wurden folgende Lagen der Kinder beobachtet:

1)	Das 1. in I. Scheitellage	
	„ 2. in II. „ . .	1mal
2)	„ 1. in I. Scheitellage	
	„ 2. in II. „ . .	2mal
3)	„ 1. in II. Scheitellage	
	„ 2. in I. „ . .	1mal
4)	„ 1. in I. Vorderscheitellage	
	„ 2. in I. Scheitellage . .	1mal
5)	„ 1. in unbestimmter Kopflage	
	„ 2. in „ „	1mal
6)	„ 1. in II. Scheitellage	
	„ 2 in I. Steisslage . .	1mal
7)	„ 1. in II. Scheitellage	
	„ 2. in I. Fusslage . .	1mal
8)	„ 1. in II. Vorderscheitellage	
	„ 2. in I. Fusslage	1mal
9)	„ 1. in II. Steisslage	
	„ 2. in I. Scheitellage . .	1mal
10)	„ 1. in I. Fusslage	
	„ 2. in II Steisslage .	1mal
11)	„ 1. in II. Fusslage	
	„ 2. in I. Steisslage . .	1mal
12)	„ 1. in II. Schieflage II. Unterart	
	„ 2. in I. Scheitellage . .	1mal

In letzterem Falle war auch noch Placenta praevia lateralis dextra vorhanden. Von den 26 Kindern wurden demnach 17 mit dem Kopf, 8 mit dem Beckenende und 1 mit der Schulter voran geboren. Unter den nöthigen Hilfeleistungen wurden 26 Kinder geboren und zwar 14 Knaben und 12 Mädchen, von denen 19 lebten und 7 todtgeboren wurden.

Die Kinder hatten 7 mal gleiches und 6 mal differentes Geschlecht; in der ersten Kategorie befanden sich 4 mal

2 Knaben und 3 mal 2 Mädchen. Ein gemeinschaftliches Chorion ist nur in 1 Falle beobachtet worden. Besondere Fälle sind folgende:

1) 27jähr. Fünftgebärende (20. III. 79). Das erste in II. Scheitellage geborne Kind, ein Knabe, wog 2200 gr und lebte, das zweite in I. Steisslage extrahirte, gleichfalls ein Knabe von 2000 gr, war etwa seit 14 Tagen abgestorben. Placenten verschmolzen, 770 gr schwer, Septum vierblätterig; der Nabelstrang des lebenden Kindes 43 cm lang, einmal um den Hals geschlungen; der des todtfaulen Kindes 26 cm lang und aus dem Nabel herausgerissen.

2) 35jähr. Viertgebärende (7. VI. 79). Beide Kinder spontan in Kopflage geboren. Das erste ein Knabe, 2900 gr schwer, lebend; das zweite ein Mädchen, 1650 gr schwer, todtfaul. Placenten getrennt, jede 500 gr wiegend. Nabelstränge 69 und 75 cm lang, lateral inserirt, nicht umschlungen.

3) 32jähr. Siebentgebärende (11. X. 79) hat sämmtliche Kinder in der Anstalt geboren, und von diesen waren 3 über 4000 gr schwer. Die Zwillinge wogen zusammen 5350 gr und waren beide lebend.

4) 21jähr. Zweitgebärende (5. VI. 79). Placenta praevia lateralis dextra. Wendung und Extraction bei beiden Kindern, von denen das erste sich in II. Schieflage II. Unterart, das zweite in I. Scheitellage präsentirte. Die Kinder waren beide Knaben aus dem V. Monate der Schwangerschaft. Der erste 240 gr schwer, 20 cm lang todtfaul; der zweite 520 gr schwer, 23 cm lang, lebensunfähig aber frisch abgestorben. Placenta gemeinschaftlich, 260 gr schwer, Mutter nach 8 Tagen gesund entlassen.

(Schluss folgt.)

Bücher-Anzeige und Referate.

Handbuch der Kinderkrankheiten. Herausgegeben von Prof. Dr. C. Gerhardt. IV. Band 2. Abth. V. Band 1. Abth. 1. Hälfte, V. Band 2. Abth. Tübingen 1879. Verlag der H. Laupp'schen Buchhandlung.

In rascher Aufeinanderfolge der einzelnen Arbeiten schreitet das gross angelegte Werk mehr und mehr seiner Vollendung entgegen. Von den oben bezeichneten neu erschienenen Bänden enthalten:

IV. 2. Die Mundkrankheiten von Prof. H. Bohn, die Krankheiten des Rachens von Prof. O. Kohts, des Oesophagus von Dr. H. Emminghaus, des Bauchfells von Dr. Rehn, Entozoen (noch nicht abgeschlossen) von Prof. H. Lebert;

V. I. a. Die functionellen Nervenkrankheiten von Dr. O. Soltmann, die angeborenen Rückenmarksmissbildungen von Dr. L. Fürst, die Blutungen des Rückenmarks von Dr. A. Monti, Meningitis spinalis und Myelitis von Prof. Kohts;

V. 2. Die Krankheiten der Muskeln von Prof. M. Seidel, des Gehörorgans von Prof. v. Tröltsch, des Auges (noch nicht abgeschlossen) von Prof. Horner.

Sogleich die erste der vorerwähnten Abhandlungen — über Mundkrankheiten von Bohn — ist sowohl durch den Gegenstand als durch die Art der Ausführung für den Kinderarzt von ungewöhnlichem Interesse. Es ist erfreulich zu sehen, welche Klarheit in der formalen wie in der ätiologischen Auffassung gegenwärtig auf diesem Gebiete besteht, auf welchem noch vor Jahrzehnten Dunkel und Verworrenheit herrschte — nicht zum geringen Theil veranlasst durch die unselige Collectivbezeichnung „Aphthen". — Mit einer bisher unerreichten Vollständigkeit hat Bohn in den einleitenden Abschnitten u. A. auch den Speichelfluss abgehandelt — zunächst den physiologischen Speichelfluss, welcher die erste Zahnung begleitet, dann die Salivation, welche durch gewisse organische Gifte hervorgerufen wird (durch Pilocarpin, durch das Alkaloid der Calabarbohne, durch Nicotin, Muscarin), ferner durch Mercur und Jod; die Salivation, welche die Entzündungen und Verschwärungen der Weichtheile innerhalb der Mund- und Rachenhöhle sowie die entzündlichen, cariösen und necrotischen Processe der Gesichtsknochen begleitet; die Salivation bei gewissen Magen- und Darmkrankheiten (vermehrte Speichelabsonderung bei Taenia nicht ohne diagnostischen Werth); die Beziehungen der Salivation zu den Gehirnkrankheiten (Cretinismus und angeborene Idiotie), zur Ursprungsstätte der Nn. faciales (Medulla oblongata) und den centralen Bahnen dieser Nerven (Salivation bei progressiver Bulbärparalyse, auch bei anderen Bulbär- und Brückenerkrankungen, sowie bei eitriger Mittelohrerkrankung); endlich die Salivation als isolirte Erscheinung, gewissermassen als selbständiges Uebel mit dem Charakter einer Neurose — eine Krankheitsform, deren genauere Kenntniss durch des Verfassers eigene Beobachtungen wesentlich gefördert worden. — Die bei Neugeborenen in und neben der Gaumen-Raphe so häufig vorkommenden weissen oder gelblichen Knötchen erklärt Bohn für cystische Erweiterungen der Schleimdrüsen (Folliculartumoren) und stellt sie mit dem Milium der äusseren Haut in Parallele (Schleimhautmilium). Den neuesten Forschungen Epstein's zufolge scheinen jedoch die Schleimdrüsen bei der Bildung jener kleinen Tumoren unbetheiligt zu sein; dieselben verdankten vielmehr ihre Entstehung einer ungleichmässigen und stellenweise unterbrochenen Vereinigung der Gaumenplatten, zwischen denen kleine Hohlräume übrig bleiben, die durch fortgesetzte Zellenproliferation der Wände sich zu geschichteten Epistrelkugeln entwickeln. — Am Schlusse seiner verdienstvollen Arbeit bespricht Bohn die Dentition und ihre Anomalien sowie die von der Zahnung abhängigen (näheren und entfernteren) krankhaften Störungen. Obgleich Verfasser in letzterer Hinsicht mit äusserster Vorsicht zu Werke geht, so will es uns doch bedünken, dass er dem Einfluss des Zahnens immer noch zu weitgehende Zugeständnisse gemacht hat; bezüglich der Annahme, dass der Zahndurchbruch im Stande sei, bei reizbaren Constitutionen — wenn auch nur in höchst seltenen Fällen — selbst eklamptische Zufälle hervorzurufen, befindet sich Bohn im Einklang mit Soltmann, der in seiner Abhandlung über die diffusen Krämpfe die Möglichkeit einer Eklampsie ex dentitione difficili gleichfalls gelten lässt.

Bei Erwähnung von Rehn's „Bauchfell-Erkrankungen" möchten wir insbesondere die mit grosser Sorgfalt ausgearbeitete Therapie rühmend hervorheben. In dem Capitel über Perforativ-Peritonitis bemerkt Verfasser u. A., dass dieselbe auch herbeigeführt werden könne durch Spulwürmer, welche in Knäueln zusammengeballt sich innerhalb des Processus vermiformis zusammenfinden. Aber der Proc. vermif., der kaum Raum genug bietet für einen Spulwurm, wie sollte er einem Knäuel von solchen als Herberge dienen können?

Die umfassendste und schwierigste Aufgabe war diesmal Dr. Soltmann zugefallen und er hat dieselbe in trefflichster Weise gelöst, wie es von einem auf dem neurologischen Gebiete bereits so anerkannten Forscher anders nicht zu erwarten war; wir brauchen zur Rechtfertigung dieses Ausspruches nur auf die Abschnitte über Eklampsia infant., Tetanus neonat., Chorea, diffuse functionelle Lähmungen u. s. f. hinzuweisen. Recht praktisch und zur raschen Orientirung dienlich ist Soltmann's Verfahren, nach detaillirter Auseinandersetzung der Therapie, überall wo es thunlich ist, am

Schlusse ein kurzes Résumé der zumeist bewährten Heilmethode zu geben.

Vom vorgerücktesten Standpunkte der Wissenschaft ausgehend erörtert Seidel die progressive Muskelatrophie, die Pseudohypertrophie der Muskeln, die wahre Muskelhypertrophie und die Myositis ossificans progressiva. In dem Abschnitte über die Diagnose der progressiven Muskelatrophie vermissten wir den Hinweis auf die nahe liegende Verwechslung dieser Krankheitsform mit der Pachymeningitis spinalis hypertrophica, indem letztere erfahrungsgemäss ein der progr. Muskelatrophie täuschend ähnliches Bild darbieten kann; die richtige und frühzeitige Unterscheidung der beiden Krankheitsformen ist aber schon desshalb von grösster Wichtigkeit, weil bei der Pachymening. spin. hypertr. die abgemagerten Muskeln unter entsprechender Behandlung einer fast vollständigen Regeneration fähig sind, was bei der progressiven Muskelatrophie überhaupt nicht oder wenigstens nicht in annähernd-gleichem Masse der Fall ist.

Den Schluss der vorliegenden Bände bilden die meisterhaften Leistungen von v. Tröltsch und Horner. Indem der Herausgeber diese Arbeiten über die „Erkrankungen der Sinnesorgane im Kindesalter" ins Leben rief, hat er sein Unternehmen um eine der werthvollsten Zierden bereichert.

Wir bedauern, mit einem Misston schliessen zu müssen: Die angezeigten Bände wimmeln derart von Druckfehlern, dass ein richtig gedrucktes Wort, namentlich Fremdwort, zu einem wahren Ruhepunkt des Auges wird. Das Werk ist durch diesen so leicht vermeidlichen Uebelstand in seiner äusseren Form geradezu entstellt. —r.

Diagnostik der inneren Krankheiten mit besonderer Berücksichtigung der mikroskopischen und chemischen Analyse der Se- und Excrete. Bearbeitet für Kliniker und Aerzte von Dr. med. H. Frühauf, vorm. Assistenten der med. Universitäts-Klinik zu Strassburg im Elsass. Mit 24 mikroskopischen lithographirten Abbildungen und 2 Holzschnitten. Berlin 1879. 8. S. XXIV u. 296. Denicke's Verlag.

Ob bei der Herausgabe vorstehender Diagnostik ein wirkliches Bedürfniss vorhanden gewesen, da ähnliche Schriften älteren wie neuesten Datums bestehen, möchte dahin gestellt sein, obwohl Verfassers Arbeit all das in dieser Richtung für den Arzt Nothwendige in 3 Capiteln mit mehreren Unterabtheilungen enthält. In praktischer Beziehung empfiehlt sich insbesondere der Anhang zum ersten Capitel, welcher die wichtigsten auffälligen Symptome in alphabetischer Reihenfolge aufzählt. In gleicher Weise gilt dies auch für die Untersuchung der Se- und Excrete mit der Erklärung der gut ausgeführten mikroskopischen Abbildungen. Ausserdem trägt ein 16seitiges Sachregister zur schnelleren und bequemeren Handhabung wie Orientirung der einzelnen Symptome, Diagnosen u. s. w. viel bei. Die am Textrande beigesetzten kurzen Inhaltsübersichten verdienten wohl Nachahmung bei anderen medicinischen Werken.

Die Wollsortirer-Krankheit. Woolsorters' disease. (The Brit. med Journ. Nr. 1013, 1014 u. 1016. 1880.) Wir haben schon einmal in diesem Blatte über diese Krankheit berichtet (Nr. 26 1878); neuerdings war dieselbe in der Nähe von Bradford häufiger beobachtet worden und sollen nun Massregeln zum Schutze der Arbeiter ergriffen werden. Der erste Fall in Shipley, December vor. J., betraf einen gesunden kräftigen Arbeiter, der sich schon öfter über die stinkende Wolle (Van mohair, Kameelhaare) beklagt hatte; er erkrankte plötzlich und starb nach 4 Tagen. Im Mai l. J. erkrankten 8 Arbeiter, ebenfalls mit Van mohair beschäftigt, 6 starben; bei 3 bildete sich eine Pustula maligna. Dr. Bell fand im Blute des einen der 2 ohne Pustel Verstorbenen den Bacillus anthracis und erklärte als Todesursache Milzbrand. Die Erkrankung war immer plötzlich, Frost, heftige Kopf- und Rückenschmerzen und sehr heftiges Erbrechen; in einem Falle folgte rascher Collaps, in 2 Delirium und hohes Fieber; in diesen letzteren Fällen bildete sich Pustula maligna aus, in der Mitte der Stirn resp. an der rechten Halsseite. In dem einen genau beschriebenen Falle trat der Tod nach schweren Leiden am 5. Tage ein, in 2 anderen am 4. resp. 5 Tage; in einem nicht tödtlichen Falle liessen die schweren Erscheinungen erst am 8. Tage nach. In dem ersten Todesfalle waren die Arterien des Kopfes und Halses ausgedehnt und verfärbt, blauschwarz, was seine Mitarbeiter so erschreckte, dass sie die Arbeit einstellten, weil die Fabrikbesitzer die Haare zuvor weder waschen noch mit Dampf behandeln lassen wollten. Im vorigen Jahre war in einer anderen Fabrik wegen Arbeitsüberhäufung die früher übliche Dampfbehandlung unterlassen worden, die Arbeiter stellten die Arbeit ein und andere traten an ihren Platz, von diesen 20 neuen starben 3 innerhalb weniger Tage; in einer weiteren Fabrik starben von 9 in einem Locale arbeitenden 3 im Verlaufe von 3 Monaten. Leider verletzte sich der Regierungs-Inspector, Hr. Spear, bei einer Section und erkrankte schwer, weniger schwer erkrankten Dr. Butterfield, der Sanitätsbeamte von Bradford, und Dr. Greenfield (St. Thomas Hosp.), welche Spear behandelten. Das Gift der Woolsorters' disease scheint eine eigenthümliche und ungewöhnliche Virulenz zu besitzen; Thierexperimente mit dem Blute der Verstorbenen gemacht, scheinen keinen Zweifel mehr zuzulassen, dass die Krankheit eine Form von Anthrax ist.

Dr. Charles Finslay: Das Gelbfieber und alkalische Beschaffenheit der Luft. (The Brit. med. Journ. Nr. 1004. 1880.) In einem Zusatz zu dem Berichte der amerikanischen Gelbfieber-Commission im National Health Bulletin stellt Finslay folgende Betrachtungen über den Zusammenhang von Gelbfieberepidemieen mit einer alkalischen Beschaffenheit der Luft an: 1) Der höchste Grad von Alkaligehalt der Luft in der Stadt Havannah fällt mit der grössten Intensität der dortigen Epidemie zusammen. 2) Blair und andere Beobachter haben gefunden, dass das Blut, der Athem, die Perspiration und die erbrochenen Massen in gewissen Stadien der Krankheit deutlich alkalisch sind und zwar durch Ueberschuss eines flüchtigen Alkalis. 3) Einige der bemerkenswerthesten Symptome des Gelbfiebers zeigen eine hohe Analogie zu denen bei allmäliger Intoxication mit einem flüchtigen Alkali wie Ammoniak, nämlich Blutungsneigung, scorbutischer Zustand des Zahnfleisches, Eiweiss (post mortem) im Urin, gastrische Reizung (Richardson, Christison, Orfila u. A.). 4) Parkes glaubt in einigen Fällen das Gelbfiebergift in der Canalluft vorhanden und Odling hat nachgewiesen, dass die putriden Stoffe in den Canälen zu den zusammengesetzten Ammoniakverbindungen gehören und weniger Kohlenstoff als Aethylamin und mehr als Methylamin enthalten.

5) Als desinficirende Mittel erwiesen sich nur Säuren von Erfolg und namentlich salpetrigsaure Dämpfe. 6) Die empirische Behandlung in Westindien durch Laien besteht in der Darreichung von öligen und sauren Mitteln wie zur Verseifung und Neutralisirung eines alkalischen Giftes (!).

W. C. Grigg: Acidum metaphosphoricum als höchst empfindliches Reagens für Eiweiss im Harne. (The Brit. med. Journ. Nr. 1013. 1880.) Bei ganz geringen Mengen Eiweiss im Harne gibt das Acidum metaphosphoricum noch eine Reaction, während Acid. nitric. im Stiche lässt; von den Chemikern wird erstere Säure schon lange als sicheres Reagens für Eiweis benützt. Die Lösungen müssen frisch und ohne Erwärmen bereitet sein, da leicht Zersetzung eintritt. Grigg löst desshalb ein erbsengrosses Stückchen der Säure in 4 g destillirtem Wasser erst unmittelbar vor der Harnuntersuchung. Bei Gegenwart von Eiweiss trübt sich der Harn sofort und nimmt eine milchweisse Färbung an.

W. P. Thornton: Die Behandlung der Ozoena. (The Brit. med. Journ. Nr. 1004.) Thornton bedient sich zur Behandlung der Ozoena folgender Lösung, welche er kalt mit einem Handzerstäuber täglich applicirt. Rp. Natron carbonic., Natr. biborac. aa 8,0; Liquor. Natr. hypochloros. 2,0—8,0; Glycerin 30,0; Aqu. ad 320,0. Er berichtet 6 Fälle, darunter einen mit Syphilis, welche nach mehrmonatlicher Behandlung geheilt wurden.

Correspondenzen.

*** München, 24. Juli.** Die Hinterbliebenen des kürzlich so plötzlich verstorbenen Hrn. Dr. Schmederer dahier haben dem hiesigen Aerztlichen Verein die Summe von 500 Mark übermittelt mit dem Ersuchen, der Verein möge dieselben nach freiem Ermessen zur Unterstützung hilfsbedürftiger Aerzte verwenden. Indem wir diese hochherzige Gabe hiemit registriren, sind wir überzeugt, dass die Hinterbliebenen das Andenken des wackeren Collegen, der sich besonders durch collegialen Sinn auszeichnete, nicht besser ehren konnten.

*** München,** im Juli. Wie uns aus Landshut mitgetheilt wird, wurde daselbst am 15. Juli von einem empirischen Fleischbeschauer ein trichinöses Schwein entdeckt und auf Anordnung der Behörden beseitigt. Obwohl die Zahl der Trichinen im Fleische eine sehr geringe war, verdient das Vorkommniss desshalb alle Beachtung, weil dies der erste Fall ist, dass südlich der Donau ein trichinöses Schwein constatirt wird. Das betreffende Schwein stammte aus den Stallungen des Wasenmeisters in Landshut selbst und dürfte als neue Mahnung gelten, den Wasenmeistern das Halten von Schweinen überhaupt zu verbieten.

Berlin. Kreisphysicus Dr. Robert Koch in Wollstein ist zum Kaiserlichen Regierungsrath und ordentlichen Mitglied des Gesundheitsamts ernannt worden.

Berlin. An Deutschlands Universitäten, 21 an der Zahl, lehren in diesem Sommersemester, wie aus den uns vorliegenden Vergleichbezüglich Personalverzeichnissen ersichtlich ist, im Ganzen 1815 Professoren und Privatdocenten. Hiervon sind 949 ordentliche Professoren, 20 ordentliche Honorarprofessoren, 388 ausserordentliche Professoren, 10 ausserordentliche Honorarprofessoren und 458 Privatdocenten. Von diesen 1815 wissenschaftlichen Lehrern kommen auf die medicinischen Facultäten im Ganzen 528 Lehrer, nämlich 196 ordentliche Professoren, 2 ordentliche Honorarprofessoren, 133 Extraordinarien, 3 ausserordentliche Honorarprofessoren und 194 Privatdocenten. Berlin hat die grösste Zahl von Professoren, 36, es folgen Leipzig mit 26, München mit 24, Heidelberg mit 21, Breslau mit 20.

Wien. Die k. k. Gesellschaft der Aerzte hierselbst hat bei ihrer letzten Hauptversammlung die Professoren Dr. Leyden in Berlin, Dr. Gerhardt in Würzburg und Dr. Hermann Cohn in Breslau zu correspondirenden Mitgliedern ernannt.

Wien. Das Professorencollegium der medicinischen Facultät hat sich dahin geeinigt, die durch den Rücktritt des Prof. Sigmund vacant gewordene Lehrkanzel vor der Hand nicht definitiv zu besetzen, sondern blos suppliren zu lassen. Als Supplent wurde Prof. Zeissl bestellt. Im Falle seiner Ablehnung sollte Prof. Neumann an seine Stelle treten.

Prag. Prof. Klebs hat in Folge eines Vorganges in der letzten Sitzung des Professoren-Collegiums vom 8. Juli, in welcher das von ihm gestellte Verlangen, das Professoren-Collegium möge beim Unterrichts-Ministerium eine Erweiterung der ihm im allgemeinen Krankenhause eingeräumten Versuchsstation beantragen, mehrseitig bekämpft wurde, auf sein Lehramt an der hiesigen Universität resignirt.

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 29. Jahreswoche vom 11. bis incl. 17. Juli 1880 und der Geburten der Vorwoche.

Berechnete Bevölkerungszahl (einschl. 6159 Militär) 234000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln 1 (1), Scharlach — (3), Diphtherie und Croup 4 (6), Keuchhusten 3 (1), Unterleibstyphus 2 (—), Flecktyphus 1 (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr 1 (—), Kindbettfieber 2 (—), andere zymotische Krankheiten — (—).

Sonstige hervorragende Todesursachen: Lebensschwäche der Neugeborenen 4 (12), Fraisen, Eklampsie und Trismen 4 (4), Abzehrung 13 (17), Brechdurchfall 6 (1), Diarrhoe, Darmkatarrh und Darmentzündung 43 (30), Entzündung der Lungen, Bronchien und des Brustfells 14 (10), Lungenschwindsucht, Tuberculose 11 (20), sonstige Lungenkrankheiten — (2), Hirn- und Hirnhaut-Entzündung 7 (9), acuter Gelenkrheumatismus — (—), Herzkrankheiten (einschliessl. Herzschlag) 11 (7), Schlagfluss 6 (6), Bauchfellentzündung 2 (4), Krebs 6 (5), Altersschwäche 6 (10), Unglücksfälle 1 (2), Selbstmord 1 (—), Mord und Todschlag — (—), Körperverletzung — (—), sonstige und unbekannte Todesursachen 21 (29).

Die Gesammtzahl der Sterbfälle 170 (179), der Tagesdurchschnitt 24.3 (25.6). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 39 (40), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 19 (25), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 15 (20).

Betheiligung der einzelnen Altersgruppen: Von 0—1 J. 84 davon 64 ehel. u. 20 unehel.; von 1—5 J. 101, davon 78 ehel. u. 23 unehel.; von 6—10 J. 4, von 11—15 J. —, von 16—20 J. 3, von 21—25 J. 7, von 26—30 J. 2, von 31—35 J. 2, von 36—40 J. 9, von 41—45 J. 4, von 46-50 J. —, von 51—55 J. 6, von 56—60 J. 8, von 61—65 J. 4, von 66—70 J. 12, von 71—75 J. 3, von 76—80 J. 2, von 81—85 J. 2, von 86—90 J. 1, von 91—95 J. —, höheres Alter —.

Krankenstand in den städtischen Krankenhäusern	Wochen- Zugang		Wochen- Abgang		Stand am Ende der Woche		Gestorben (in d. Zahlen des vorsteh. Berichtes enthalten.)	
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.
Links der Isar . . .	101	79	97	73	243	244	6	4
Rechts „ „ . . .	47	22	41	15	102	73	2	—
Summa	148	101	138	88	345	317	8	4
Von den in diesen Anstalten Gestorbenen haben vorher nicht in München gewohnt . .	—	—	—	—	—	—	2	1

Geboren wurden vom 4. bis 10. Juli 1880	lebend			todt			zusammen		
	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.
In der Ehe . . .	58	58	116	—	2	2	58	60	118
Ausser der Ehe . .	30	23	53	1	—	1	31	23	54
Summe:	88	81	169	1	2	3	89	83	172
Tagesdurchschnitt	—	—	24.1	—	—	0.4	—	—	24.6
Tagesdurchschnitt d. Vorwoche	—	—	25.3	—	—	0.3	—	—	25.6

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 19. bis incl. 25. Juli 1880.

Es wurden von 26 Beobachtern 158 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus 9, Magendarmkatarrh 54, Wechselfieber 2, Blattern (Varicellen) —, Scharlach 4, Masern 9, Diphtherie 13, Croup —, Gesichtsrose 2, Keuchhusten 1. 94

Rachenentzündung 15, Entzündung der Bronchien 19, Lungenentzündung 4, Brustfellentzündung 2, Acuter Gelenkrheumatismus 5, Entzündung d. Herzens (Peri- Myo- Endocarditis) 1, Kindbettfieber 1. 47

sonstige fieberhafte Erkrankungen 17

In Summa: 158

Redacteur: **Dr. L. Graf.**

Das Aerztliche Intelligenz-Blatt erscheint wöchentlich. Preis halbjährig 7 Mark pränumerando zahlbar. Zusendungen werden portofrei erbeten. Für die Redaction unter der Adresse: Sonnenstrasse 28/3. Für Abonnement und Inserate an Jos. Ant. Finsterlin in München Salvatorstr. 21.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

AERZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT.

Münchener Medicinische Wochenschrift.

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE AERZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. v. Graf. Dr. L. Graf. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

27. Jahrgang. **Redacteur: Dr. Leopold Graf,** Sonnenstr. 28/3. **Verlag: Jos. Ant. Finsterlin,** Salvatorstr. 21. 3. August 1880. № 31.

Originalien.

Zur Behandluug der urämischen Amaurose mit Pilocarpinum muriaticum.

Von Dr. *H. Pürckhauer*, k. Bezirksarzt in Ebermannstadt.

Bei der zur Zeit noch getheilten Anschauung über die Indication der Anwendung des Pilocarpinum muriaticum halte ich folgenden Fall für mittheilungswerth:

Kunigunde R., 10 Jahre alt, Maurerstochter von Wüstenstein, hat einen leichten Scharlach durchgemacht, welcher am 3. Mai 1880 begann und zu dem sich nach einer Erkältung Ende der dritten Woche eine Nephritis albuminosa mit beträchtlicher Verminderung der Diurese, mässigem Eiweissgehalt des Urins und nachfolgendem rasch sich steigerndem Hydrops anasarca und Ascites gesellte. Am 25. u. 26. Mai Erbrechen und Ueblichkeiten. In der Nacht vom 26. auf den 27. Mai traten einige eklamptische Anfälle auf, welche im Laufe des 27. Mai sich jede halbe Stunde wiederholten. Ihre jedesmalige Dauer soll circa 1/4 Stunde betragen haben. Mit dem Beginn der Anfälle stellte sich zum Entsetzen der Eltern plötzlich eine vollständige Amaurose ein. In den anfallsfreien Zeiten war die Kranke soporös, konnte jedoch leicht aus dem Schlafe erweckt werden, war anscheinend beim Bewusstsein und beklagte sich darüber, dass sie Nichts sehe. Als ich am 27. Mai Abends 5 Uhr zu ihr kam, war gerade ein eklamptischer Anfall vorbei, sie lag erschöpft auf dem Rücken und schien zu schlafen, erwachte aber auf mein Anrufen und beantwortete die an sie gestellten Fragen. Sie erkannte mich an der Stimme und gab ihre Freude über meine Anwesenheit durch Lächeln Ausdruck, wollte meine Hand, die ich ihr darbot, fassen, tappte aber dabei mit ihrer Hand in der Luft herum. Amaurose vollständig, selbst ein vor die Augen gehaltenes Licht wird nicht erkannt. Pupille etwas erweitert, sehr träge. Puls 106, nicht voll, Temp. 38,3 R. 18. Hydrops anasarca und Ascites mässig, am stärksten im Gesicht. Ich injicirte alsbald eine ganze Pravatz'sche Spritze einer 2 proc. Lösung von Pilocarpinum mur. = 0,01. Der unmittelbare Erfolg war der gewöhnliche: nach 3 Minuten Turgescenz des Gesichts, Speichelfluss, Schweiss auf Stirn und Gesicht, Steigerung der Pulsfrequenz auf 112. Nach 10 Minuten war schon die Haut der Brust und des Bauches mit Schweiss bedeckt, der Speichel floss beständig zum Munde heraus, die Thränen beiderseits die Wangen herab. Keine Pupillenverengerung, kein Frost, kein Erbrechen. Als sich 1/4 Stunde nach der Injection abermals ein heftiger eklamptischer Anfall einstellte, injicirte ich sofort noch eine halbe Spritze. Der Anfall war nach Aussage der Eltern den vorausgegangenen gleich, die Convulsionen waren besonders ausgesprochen in den Muskeln des Gesichts und der oberen Extremitäten, Athmung erschwert, Brustrasseln und Cyanose, dabei Sinken der Pulsfrequenz auf 76. Bewusstsein erscheint erloschen. Nach 1/4 stündiger Dauer hörten die Convulsionen auf und machten einem soporösen Zustand Platz, Bewusstsein kehrte wieder zurück, Pulsfrequenz stieg wieder auf 100. Fortdauer der vermehrten Thränen-, Speichel- und Schweisssecretion. Als nach 1/2 Stunde kein eklamptischer Anfall mehr auftrat, verliess ich die Kranke. Die vermehrte Thränen- und Schweisssecretion, sowie der Speichelfluss soll noch 4—5 Stunden angehalten haben. Ein Anfall erfolgte nicht mehr. Patientin schlief die ganze Nacht hindurch und wachte am andern Morgen munter auf. Die Amaurose war indess nicht verschwunden. Es wurde nun an demselben Tage, 28. Mai, Morgens 9 Uhr ein heisses Bad mit nachfolgender Einwicklung in wollene Decken gegeben, welchem abermals ein reichlicher Stunden lang dauernder Schweissausbruch folgte. Schon Nachmittags 2 Uhr besserte sich das Sehvermögen von Stunde zu Stunde, so dass es bereits am 29. Mai Morgens wieder normal war. Der Urin, welcher vom 22. Mai an Eiweiss, wenn auch in keiner auffallend grossen Quantität, führte, zeigte vom 29. Mai an kein Eiweiss mehr. Diurese vom 28. Mai an vermehrt, die hydropischen Erscheinungen sind ebenfalls vom 28. Mai an rasch zurückgegangen.

Eine Erinnerung an die Anfälle, die Blindheit, meine Anwesenheit etc. hatte Patientin später angeblich nicht mehr.

Die Beobachtung des Falles ist zwar lückenhaft, schon wegen der grösseren Entfernung des Wohnsitzes der Kranken von dem meinigen, doch zeigt er eine so prägnante Beziehung der Pilocarpineinwirkung zu der Sistirung der eklamptischen Anfälle, dass er sich in dieser Beziehung an die von Boegehold[1]) aufgeführten Fälle von Urämie nach Nephritis scarlatinosa anreihen darf, in welchen ebenfalls nach Injection von

1) Deutsche med. Wochenschr. 1878 Nr. 49 und 1879 Nr. 26.

0,02—0,04 Pilocarpin in der kürzesten Zeit die eklamptischen Anfälle sistirten.

Dagegen war eine unmittelbare Einwirkung des Pilocarpins auf die Amaurose in unserm Fall nicht vorhanden, dieselbe ging vielmehr erst am andern Tag zurück, als auch in Folge der durch das heisse Bad bewirkten sehr reichlichen Schweissabsonderung die hydropischen Erscheinungen zu weichen begannen, die Amaurose heilte in keiner andern Weise, als in andern günstig abgelaufenen Fällen von urämischer Amaurose, bei welchen kein Pilocarpin in Anwendung gebracht worden war. Diese negative Wirkung des Pilocarpins erinnert an den negativen Einfluss des Mittels auf den Augenspiegelbefund, auf den Scotti[2]) aufmerksam gemacht hat, und welcher nach ihm darin seinen Grund haben soll, dass die Gefässe der Retina und Chorioidea nicht unter dem Einfluss des Sympathicus stehen, die Grundlage der Pilocarpineinwirkung aber auf Lähmung des Sympathicus (Aufhebung des Tonus der Gefässmusculatur) beruht. Wenn aber die urämische Amaurose d. i. das plötzliche und vollständige Erblinden Nierenkranker, wie man allgemein annimmt, auf einem Oedem der Retina beruht, so lässt sich von einem Mittel, das keinen Einfluss auf die Gefässe der Retina besitzt, auch keine unmittelbare Einwirkung auf jenes erwarten, wenn es auch vermöge seiner Einwirkung auf andere Gefässbezirke andere urämische Erscheinungen wie die Convulsionen zu beseitigen vermag.

Leider habe ich nur einen einzigen eklamptischen Anfall beobachtet, den, welcher bald nach der Injection des Pilocarpins aufgetreten war, kann also nicht bestimmt beurtheilen, ob die dabei beobachtete beträchtliche Abnahme der Pulsfrequenz der Einwirkung dieses Mittels zuzuschreiben ist. Ich halte diess für höchst unwahrscheinlich, weil die Dosis — die Beobachtung wurde schon vor der zweiten Injection gemacht — nicht gross genug war, um eine so auffallende Reizung des Vagus herbeizuführen. Wenigstens erfolgte in den Experimenten von Leyden[3]) erst nach Injection viel stärkerer Dosen Pulsverlangsamung, niemals nach Dosen, welche zur therapeutischen Wirkung zweckmässig sind. Auch würde in diesem Falle doch wohl zuvor eine Verengerung der Pupillen stattgefunden haben. Ungleich wahrscheinlicher ist es dagegen, dass die Vagusreizung während des eklamptischen Anfalles in diesem selbst begründet war, mit andern Worten, dass zugleich mit der durch die Krankheit — Oedem, Blutdruckschwankungen nach der Theorie von Traube-Rosenstein — bedingten anfallweise auftretenden Reizung der musculomotorischen Centren eine solche des Vaguscentrums stattgefunden hat, es würde dann, da eine directe Einwirkung des Pilocarpins auf die musculomotorischen Centren nicht stattfindet[4]), die rasche und nachhaltige Wirkung des Pilocarpins wenigstens bei einer gewissen Art von urämischen Eklampsieen als die Folge der Lähmung zu betrachten sein, welche der Tonus der zu jenen Centren führenden, und unter dem Einfluss des Sympathicus stehenden Gefässe in einer Weise erfahren hat, dass die Blutdruckverhältnisse daselbst eine schnell eintretende und nachhaltige günstige Aenderung genommen haben. Auch Boegehold hält es für wahrscheinlich, dass die durch das Pilocarpin beeinflussten urämischen Convulsionen eben solche sind, für welche die Traube-Rosenstein'sche Theorie passt.

Auf jeden Fall war in unserm Falle die Prognose zweifelhaft, weil sich die eklamptischen Anfälle so rasch wiederholt hatten und anscheinend für die Fortdauer des Lebens höchst wichtige Nervencentren ergriffen waren, ja vielleicht das Pilocarpin geradezu lebensrettend gewesen. Die Bedingungen für seine Anwendung waren entschieden vorhanden, dagegen keine von den in letzter Zeit betonten Gegenanzeigen: Die Nephritis war eine scarlatinöse, an und für sich unbedeutend, eine Herzschwäche nicht vorhanden und die Kranke in einem günstigen Alter.

2) Berlin. klin. Wochenschr. 1877. S. 141.
3) Berlin. klin. Wochenschr. 1877. S. 385.
4) Leyden a. a. O.

Bericht über die Ereignisse in der Kreis- und Local-Gebäranstalt München im Jahre 1879.

Verfasst von dem Director derselben, Obermedicinalrath Prof. Dr. *v. Hecker*.

(Schluss.)

Enges Becken. 13 Fälle bei 3 Erst- und 10 Mehrgebärenden. Die Conjugata vera betrug:

7,5 cm	in 1 Fall	8,8 cm	in 5 Fällen
8,0 „	„ 1 „	9,2 „	„ 1 Fall
8,2 „	„ 2 Fällen	9,5 „	„ 2 Fällen.
8,5 „	„ 1 Fall		

Die Lagen, in denen sich die Kinder zur Geburt stellten, waren folgende: 6 I. Scheitellagen, 3 II. Scheitellagen, 1 I. Vorderscheitellage, 1 II. Steisslage 2. Unterart, 1 II. Schieflage 2. Unterart mit Vorfall der Nabelschnur. Von den 13 Geburten konnte nur 1 durch die Kräfte der Natur beendet werden; folgende Operationen wurden dagegen ausgeführt: Künstliche Frühgeburt in 1 Fall, Anlegung der Zange in 2 Fällen, Perforation und Kephalotrypsie resp. Kranioklasie in 3 Fällen, Wendung auf einen Fuss und Extraction bei Kopflage in 5 Fällen, Wendung auf einen Fuss und Extraction bei Schieflage 1 Mal, Anwendung der Bleischlinge bei II. Steisslage in 1 Falle. Von den 13 Kindern, 9 Knaben und 4 Mädchen, wurden 8 lebend und 5 todtgeboren; von den ersteren starb eines nach 3 Stunden an Syphilis congenita. Von den Müttern starben zwei.

Besondere Fälle sind folgende:

1) 33jähr. Viertgebärende (30. V. 79) hat 3mal in der Anstalt sehr schwierige Entbindungen mit todten Kindern durchgemacht. Conjugata vera 8,8 cm. Diesmal wurde bei stehender Fruchtblase und I. Scheitellage die Wendung auf einen Fuss ausgeführt und die Extraction sofort angereiht. Das Kind, ein Mädchen von 2000 gr, also aus dem 9 Monate lebte und wurde mit der Mutter gesund entlassen.

2) 23jähr. Erstgebärende (30. V. 79). Die Person ist entschieden rhachitisch und hat erst mit 8 Jahren gehen gelernt. Conjugata vera 7,5 cm. Nach sehr frühem Abflusse des Fruchtwassers und 48stündiger Dauer der I. Geburtsperiode starb das Kind ab; bei 2 Mark grossem Muttermund und II. Scheitellage wurde die Perforation ausgeführt und der Schädel durch Kephalotrypsie und Kranioklasie ausgezogen. Auch wurde die Extraction an den Schultern sowie die Herausnahme der adhärenten Placenta nothwendig. Das Kind, ein Knabe, wog ohne Gehirn 2550 gr. Die Mutter starb 45 Stunden nach der Geburt an den Erscheinungen des Collapsus. Die Section ergab septische Infection. Das Skelet wird in der Sammlung der Anstalt aufbewahrt,

3) 38jähr. Fünftgebärende (29. VI. 79). Conjugata vera 8,8 cm. Die Person ist am 15. November 1872 mit der Zange (15 Tractionen) von einem 3900 gr schweren, asphyktischen aber wiederbelebten Knaben zum 1 Male entbunden worden. Das 2. und 3. Mal Zangengeburt mit todten

Kindern. Das 4. Mal Wendung auf einen Fuss und Extraction bei Kopflage mit lebendem Kinde. Diessmal wurde bei II. Scheitellage und stehender Fruchtblase die Wendung auf den linken Fuss gemacht und daran die Extraction angereiht, die nicht besonders schwer war. Hiedurch wurde ein 4930 gr schwerer und 57 cm langer lebender Knabe entwickelt.

4) 23jähr. Zweitgebärende (2. VII. 79). Conjugata vera 9,2 cm ist früher in der Anstalt schwer mit todtem Kinde entbunden worden; Wendung auf einen Fuss und Extraction bei vollständig erweitertem Muttermund und II. Scheitellage. Sehr viel Fruchtwasser — enger Beckenausgang. Knabe, 2700 gr schwer, asphyktisch wieder belebt. Mutter gesund entlassen.

5) 40jähr. Zehntgebärende (29. VIII. 79). Conjugata vera 8,2 cm. Es wurde an dieser Person zum 8. Mal die künstliche Frühgeburt und zwar in der 37. Woche eingeleitet. Zuerst machte man bei vollständig durchgängigem Muttermunde einen Versuch mit Einspritzungen von Pilocarpinum muriaticum, welcher vollständig missglückte, indem zwar schnell Speichelfluss und Schweiss eintraten, von Wehenthätigkeit dagegen keine Spur bemerkt werden konnte. Nach 14 Tagen konnte die Geburt, deren spontane Entwicklung man vergebens erwartet hatte, durch Einlegung einer Bougie in den Uterus leicht in Gang gebracht werden. Das in I. Scheitellage geborne Kind war weiblichen Geschlechts, 2500 gr schwer, machte aber keinen Athmenzug. Die Mutter wurde gesund entlassen.

6) 18jähr. Erstgebärende (10. VIII. 79). Allgemein zu enges Becken mit einer Conjugata vera von 8,7 cm. I. Scheitellage, Anwendung der Zange, 38 Tractionen ohne Erfolg, dann Perforation und Kephalotrypsie; Knabe 2600 gr ohne Gehirn. Mutter gesund entlassen.

7) 29jähr. Achtgebärende (29. VIII. 79). Conjugata vera 9,5 cm. Alle Kinder todtgeboren, das letzte in Folge von Vorfall der Nabelschnur. II. Vorderscheitellage, Wendung auf den linken Fuss und Extraction, bei der der nachfolgende Kopf mit einem Rucke folgte. Knabe 2750 gr, asphyktisch, wieder belebt. Mutter gesund entlassen.

8) 33jähr. Erstgebärende (29. IX. 79). Plattes rhachitisches Becken mit einer Conjugata vera von 8,5 cm und starker Skoliose der Wirbelsäule. I. Scheitellage. Dauer der I. Periode 4 Tage; Perforation, Kephalotrypsie resp. Kranioklasie bei thalergrossem Muttermunde, Knabe 2600 gr. ohne Gehirn. Die Mutter starb 50 Stunden nach der Geburt an Peritonitis und hatte bis zu ihrem Tode immer sehr niedere Temperaturen.

9) 32jähr. Zweitgebärende (23. X. 79). Plattes rhachitisches Becken mit einer Conjugata vera von 8,7 cm. I. Vorderscheitellage. Wendung auf den linken Fuss und Extraction, wobei die Lösung des linken Armes sehr schwierig war. Mädchen 3600 gr schwer, lebend. Mutter gesund entlassen.

Eklampsie. 5 Fälle bei 4 Erstgebärenden und 1 Mehrgebärenden. 4 mal wurden die Anfälle während der Geburt und 1 mal im Wochenbett beobachtet. Von den 4 ersteren müssen 3 als schwere Eklampsieen characterisirt werden, während in dem 4. Falle bei einer 16jähr. Erstgebärenden mit kindlichem Becken nur ein, aber sehr intensiver, Anfall, während der Zangenoperation, die nothwendig wurde, sich ereignete. Das Kind, ein Knabe von 2800 gr, wurde todtgeboren; die Mutter fieberte im Wochenbett in Folge eines Abscesses an der Hand, der geöffnet wurde, konnte aber nach 12 Tagen gesund entlassen werden. Die 3 schweren Fälle lassen sich folgendermassen skizziren:

1) 21jähr. Erstgebärende (29. IV. 69) 6 Anfälle ausserhalb, 6 in der Anstalt vor und 5 nach der Geburt; Puls während der Anfälle auf 140 Schläge steigend, ausser denselben 72. Dauer der Anfälle 80 Secunden. Bewusstsein nach denselben nicht ganz erloschen; blasses Aussehen der Kreissenden. I. Scheitellage. Sehr schnelle Entwicklung der Geburt, Anlegung der Zange. Mädchen 1800 gr und 44 cm lang, todtgeboren Mutter am 8. Tage gesund entlassen.

2) 29jähr. Sechstgebärende (18. VI. 79) wurde in bewusstlosem Zustande in die Anstalt gebracht. Draussen 5 Anfälle, nachher noch 4. Geburt spontan in bewusstlosem Zustande. Urin sehr stark eiweisshaltig, keine Oedeme. Knabe 3200 gr, asphyktisch, wiederbelebt, nach 28 Stunden gestorben. Die Mutter gab an, seit 4 Wochen an Hemeralopie zu leiden, welcher Zustand bei der Entlassung nicht gebessert war. Nach dem letzten Anfalle Kopfschmerzen.

3) 23jähr. Erstgebärende (30. VI. 79) erlitt bei tief im Becken stehendem Kopfe den ersten Anfall, dem noch 4 folgten; der letzte unter Erscheinungen der Manie. Eiweissgehalt des Urins sehr gering; keine Oedeme. I. Scheitellage, Anlegung der Zange, Knabe 3100 gr schwer, lebend. Sehr auffallend war, dass die Mutter im Wochenbett vollkommen blind wurde, und dass dabei die Untersuchung mit dem Augenspiegel ohne alles Resultat blieb. Am 4. Tage wurden die vorgehaltenen Finger schon wieder erkannt und die Mutter am 10. Juli mit vollkommen intactem Sehvermögen entlassen.

Bei der Wochenbett-Eklampsie, die sich bei einer 21jähr. Erstgebärenden ereignete (7. VII. 79) trat der erste Anfall 2 Stunden nach der Geburt, ein zweiter und letzter wieder nach 2 Stunden auf. Urin fast ohne Eiweiss; Mutter blieb gesund.

Placenta praevia. 4 Fälle bei 1 Erst- und 3 Mehrgebärenden. Von diesen ist einer schon bei dem Bericht über die Zwillinge erwähnt worden.

Der 2. Fall ereignete sich bei einer 23jährigen Erstgebärenden (13. VI. 79), wo sich II. Vorderscheitellage mit Placenta praevia lateralis sinistra complicirt fand; zuerst wurde tamponirt und dann die Wendung und Extraction gemacht. Kind: Mädchen 750 gr schwer, todtgeboren. Die beiden anderen Fälle waren mehr oder weniger schwer, nämlich:

1) 26jähr. Sechstgebärende (27. VII. 79). Sie hatte am 6. April 1878 bei II. Schulterlage 2. Unterart einen todten Knaben geboren, und bei der Operation war ein grosser Scheidenriss entstanden. Trotzdem war sie nach 14 Tagen gesund entlassen worden. Diessmal zeigte sich I. Scheitellage mit Placenta praevia lateralis Tamponade, dann Wendung und Extraction bei nicht erweitertem, aber sehr weichem Muttermunde. Mädchen 3700 gr, lebend. Mutter gesund entlassen.

2) 38jähr. Fünftgebärende (2. X. 79.) I. Schieflage. 1. Unterart mit Placenta praevia centralis. Zweimalige Temponade mit Watte, dann Wendung auf den linken Fuss und Extraction, welche wegen Widerstandes des Muttermundes nicht unerhebliche Schwierigkeiten darbot. Knabe, 1650 gr 219 Tage alt, todtgeboren. Die Mutter erkrankte an Metrophlebitis, wurde am 9. Oktober transferirt und starb am 12. Oktober im Spital.

Dammrisse kamen in 48 Fälle zur Beobachtung, woraus sich ein Procentverhältniss von 4,3 berechnet. Da wir im Jahre vorher 6,7 Proc. hatten, im Jahre 1877 sogar 8,7 Proc., so ist die Zahl derselben sehr erheblich vermindert, was sich zum Theil aus der Zunahme der Mehrgeburt erklärt. Auch diessmal wurde bei der Naht vielfach Gebrauch von dem Catgut gemacht und waren die Heilresultate befriedigend.

Vorfall der Nabelschnur. 11 Fälle, davon 5 bei Kopf- und 6 bei Beckenend- und Schieflagen. Die Mütter waren 2 mal Erst- und 9 mal Mehrgebärende. Was den Vorfall bei Kopflagen betrifft, so musste 2 mal die Geburt der Natur überlassen werden, da die Nabelschnur völlig pulslos war. Einmal wurde die Reposition vorgenommen und 12 Stunden hinterher die Zange angelegt. Das Kind, ein Knabe von 2800 gr, wurde asphyktisch geboren, aber wiederbelebt. Die Mutter war noch dazu eine Erstgebärende.

In einem anderen Falle, bei einer 20jähr. Drittgebärenden (10. IV. 79), bei der das Scheidengewölbe während der Schwangerschaft durch 2 Monate vollständig leer gewesen war und nun bei der Geburt die Nabelschnur bei II. Scheitellage und Conjugata vera von 9,7 cm vorgefallen war, wurde die Wendung auf den linken Fuss und Extraction gemacht. Das Kind, ein Knabe von 4000 gr, lebte.

Im Ganzen war das Resultat für die Kinder bei Vorfall der Nabelschnur und Kopflage, dass 2 lebend und 3 todtge-

boren wurden. Die längste Nabelschnur war 80 cm, die kürzeste 43 cm. Der Eihautriss war in den meisten Fällen lateral.

Bei den Beckenend- und Schieflagen wurde natürlich jedesmal operirt und dabei 5 lebende und 1 todtes Kind erzielt. Die längste Nabelschnur betrug hier 95, die kürzeste 48 cm.

Geburtshilfliche Operationen.

1) Künstliche Frühgeburt in einem Falle (schon früher erwähnt).

2) Wendung auf einen Fuss und Extraction 21 mal.

3) Einfache Extraction 35 mal.

4) Anlegung der Zange in 35 Fällen, also in dem Verhältniss von 1 : 32 oder in 3,1 Proc. der Fälle. Im Jahre 1877 war die Verhältnisszahl 1 : 26; im Jahre 1878 1 : 42. Die Mütter waren 28 mal Erst- und 7 mal Mehrgebärende.

Die Indicationen zur Operation waren folgende:

Wehenschwäche	7 mal
Lange Dauer der II. Periode . .	15 „
Unregelmässigkeit der Herztöne .	2 „
Enges Becken	4 „
Vorfall der Nabelschnur . . .	2 „
Eklamsie	3 „
Querstand des Kopfes	2 „

Die Lagen, in denen sich die Kinder zur Geburt stellten, waren folgende:

I. Scheitellage	26 mal
II. „	7 „
I. Vorderscheitellage . . .	1 „
II. Gesichtslage	1 „

In der grossen Mehrzahl der Fälle konnten die Zangenoperationen durch wenige Tractionen (1—6) beendet werden; indessen kamen natürlich auch schwierigere Aufgaben zur Lösung, so dass unter Anderen in 2 Fällen 14, und in 1 Falle 17 und einmal 38 Tractionen nothwendig wurden. In 3 Fällen konnte die Operation nicht vollendet, sondern musste die Geburt durch Perforation und folgende Kephalotrypsie resp. Kranioklasie bethätigt werden. Von den Kindern hatten 26 männliches und nur 9 weibliches Geschlecht. 23 wurden lebend und 12 todtgeboren. Von den Müttern wurden 32 gesund entlassen, 3 starben im Wochenbett. Rupturae perinei kamen dabei in 6 Fällen vor, so dass in dieser Beziehung eine erfreuliche Besserung zu constatiren ist gegen 1876, wo in 26 Fällen sich 12 Dammrisse ereigneten. 1878 war die Besserung schon angebahnt, indem dort in 26 Fällen 8 Dammrisse notirt wurden.

Perforation in Verbindung mit Kranioklasie und Kephalotrypsie wurde in 4 Fällen nothwendig, ausser den 3 schon bei den Zangenoperationen erwähnten Fällen, ist noch bei einer 20 jähr. Erstgebärenden (6. III. 79) die Operation nothwendig geworden, weil die Geburt wegen Hydrocephalus congenitus des Kindes, der übrigens schon seit Wochen an der Schwangern durch eine auffallende Hervorwölbung des Schädels oberhalb der Schamfuge diagnosticirt worden war, durch die Natur nicht beendet werden konnte. Die Mutter starb 1¾ Stunden nach der Geburt an Choc, während das Kind schon etwa 10 Stunden vor der Geburt intrauterin abgestorben war.

6) Reposition der Nabelschnur in 1 Falle (früher erwähnt).

7) Nachgeburtsoperationen in 26 Fällen (1877: 22 Fälle) also 2,3 Proc. Auch diessmal war in den meisten Fällen die Placenta mit der Uteruswand mehr oder weniger verwachsen.

Ueber den Gesundheitszustand der Wöchnerinnen lässt sich diessmal ein sehr befriedigender Bericht erstatten. Bald nach der Geburt starben nämlich 3, die eine 1¾ Stunden, nachdem durch Perforation des Hydrocephalus congenitus, über welche oben berichtet wurde, die Entbindung stattgefunden hatte. Die Section ergab acute puerperale Infection. Der 2. Todesfall ereignete sich 45 Stunden nach der Geburt bei einer Erstgebärenden (30. V. 79). Bei der Section fand man jauchige Petitonitis in Folge von Zerreissung der Scheide. Die Geburt war durch Perforation und Kephalotrypsie bewerkstelligt worden und ist der Fall weiter oben angeführt. Auch noch in einem dritten Fall bei einer 33 jähr. Erstgebärenden (29. IX. 79) trat der Tod ziemlich bald, nämlich 50 Stunden nach der Geburt ein. Die Ursache war Peritonitis und lag auch hier ein enges Becken vor, bei dem ebenfalls eine Perforation vorgenommen worden war. (Siehe oben.) Ausser diesen 3 tödtlichen Fällen wurden 24 Erkrankungen im Wochenbett notirt, von denen 1 in der Gebäranstalt selbst mit dem Tode endete und zwar nach 13 Tagen. An das Krankenhaus abgegeben wurden 10, von denen 4 und zwar 3 an septischen Processen und 1 an Phthisis pulmonum zu Grunde gingen. Somit haben wir eine Gesammtlethalität von 8 oder 0,7 Proc. gegenüber einer Morbidität von 27 oder 2,4 Proc. Wenn wir die 5 Todesfälle ausser den besprochenen näher in's Auge fassen, so ereigneten sie sich bei 3 Erst- und 2 Mehrgebärenden und erfolgten nach 9, 10, 13, 15 und (Phthisis) 20 Tagen. Bei diesen 5 Fällen waren die Geburten 3 mal natürlich verlaufen, während in 1 Fall die Zange angelegt und eine schwere Placentalösung vorgenommen werden musste. Im 5. Falle handelte es sich um eine Placenta praevia centralis, worüber schon referirt worden ist. Wie schon in einer Notiz, die Anfangs dieses Jahres im Aerztlichen-Intelligenz Blatt erschienen ist, gesagt wurde, ist diese Lethalität von 0,7 Proc. gewiss als sehr erfreulich zu bezeichnen. Sie muss zum Theil wenigstens den unausgesetzten Bemühungen mittelst der desinficirenden Methode eine bessere Hygiene herzustellen, zugeschrieben werden, wiewohl schon jetzt bezweifelt werden muss, dass in den folgenden Jahren mit denselben Mitteln ähnlich günstige Resultate erzielt werden dürften.

Die Kindersterblichkeit war im verflossenen Jahre, wie sie gewöhnlich zu sein pflegt; von 1123 starben innerhalb der ersten 8 Tage 113 oder 10,06 Proc. Davon hatten 73 männliches und 40 weibliches Geschlecht. Die Knaben verhielten sich also zu den Mädchen wie 182 : 100. Von diesen 113 Kindern waren vor der Geburt abgestorben 31 oder 2,7 Proc. und zwar 19 Knaben und 12 Mädchen. Todtgeboren wurden 43 oder 3,8 Proc. und zwar hatten 27 männliches und 16 weibliches Geschlecht. Von diesen 43 Kindern waren lebensunfähig 6. Die 3. Kategorie wird gebildet durch die bald nach der Geburt an Lebenschwäche oder auch an angebornen Krankheiten wie an Syphilis congenita verstorbenen Kinder. Sie beläuft sich auf 31 oder 2,7 Proc. Es waren 19 Knaben und 12 Mädchen. Endlich starben an Krankheiten 8 oder 0,7 Proc. 5 Knaben und 3 Mädchen.

Unter den Erkrankungen der Kinder ist zum Schlusse noch der Syphilis zu gedenken, welche in 13 Fällen überhaupt

als Geburtscomplication auftrat und von der die Kinder verschiedentlich afficirt erschienen. Wir notirten folgende pathologische Veränderungen: Pemphygus an Händen und Füssen 5 mal, Syphilis der Thymusdrüse 4 mal, Erkrankungen der Lunge theils in Form von weisser Pneumonie theils in Form von Syphilomen 6 mal, syphilitische Veränderungen der Leber 5 mal, Syphilis des Pancreas (meist verdickt und knorpelig hart) 4 mal, syphilitische Veränderungen der Nebennieren 2 mal, Vergrösserung der Milz 3 mal. In allen diesen Fällen syphilitischer Erkrankungen der inneren Organe wurden die Kinder todtgeboren oder starben bald nach der Geburt. Bei den Müttern war in keinem Falle eine syphilitische Erkrankung wahrzunehmen, man musste also annehmen, dass die Krankheit vom Vater herrühre.

Klinik des Herrn Prof. Dr. v. Ziemssen zu München im Sommersemester 1879.

Von Dr. *Joseph Freudenberger*, approb. Arzt und I. Assistent des klinischen Instituts.

30. Mai.

32) Erythema nodosum.

Helfer, Karoline, Köchin, 28 Jahre, bemerkte seit einigen Tagen schmerzhafte Knoten an beiden Unterschenkeln und liess sich wegen dieser Schmerzen in's Krankenhaus aufnehmen. An beiden Unterschenkeln zeigen sich heute eine Reihe verschieden grosser Knoten von intensiv rother Färbung, welche gegen Druck besonders da, wo dieselben direct auf der Tibialknochenfläche liegen, sehr empfindlich sind. Die Knoten sind von verschiedener Grösse (Bohnen- bis Haselnussgrösse), und überragen das Niveau der gesunden Haut in höherem oder geringerem Grade. Das Allgemeinbefinden ist nicht gestört, Fieber besteht nicht. Appetit und Verdauung gut.

Z. bespricht die verschiedenen Hypothesen über die noch ganz dunkle Pathogenese dieser eigenthümlichen Affection und erklärt sich für die Annahme multipler Blutungen in das Unterhautzellgewebe, für deren Entstehung mechanische Einwirkungen auf die Gefässbahnen vielleicht unter Vermittlung von thrombotischen Vorgängen um so wahrscheinlicher seien, als die Affection vorwiegend an den unteren Extremitäten und bei Personen vorkäme, welche der dienenden Classe und dem Arbeiterstande angehörend im Stehen zu arbeiten durch ihren Beruf gezwungen würden. Die Bezeichnung Erythema sei unzweckmässig, da die Hautröthung nur eine secundäre sei.

Auch die von Hebra gewählte Bezeichnung Dermatitis contusioformis decke den pathologischen Vorgang nicht vollständig, da der primär entzündliche Charakter der Affection weder erwiesen noch wahrscheinlich sei und es sich primär doch wohl nur um einen circumscripten Bluterguss in das Unterhautzellgewebe handle.

Ausser ruhiger horizontaler Lage ist eine Therapie nur selten nöthig. Der Ausgang ist fast ausnahmslos rasche Rückbildung in 6—10 Tagen. Ausgang in Suppuration beobachtete Z. niemals.

31) Nephritis, Uraemie (Typhus) Section.

Kügle, Sebastian, 29 Jahre, gestern vorgestellt, starb schon in der vergangenen Nacht und die heutige Section ergab:

Typhus abdominalis in der Rückbildung, daneben frische Injection mit Ecchymosirung und markige Infiltration einzelner Peyrischer Drüsenhaufen und zahlreicher Solitärfollikel des Colon. Mesenterialdrüsen schlaff, auf Durchschnitten zum Theil verschorft und zerfliessend. Milz schlaff, 14 X 7 cm, Nieren erheblich vergrössert, enorm hyperaemisch, an der Oberfläche etwas granulirt, das Gewebe durchsetzt von zahlreichen metastatischen Herden, welche zum Theil erweicht, zerfliessend sind. Das retroperitoneale Zellgewebe (am stärksten hinter der linken Niere) bis ins kleine Becken hinab haemorrhagisch infiltrirt, ausserdem reichliche Blutergüsse ins subcutane Zellgewebe über die ganze Körperfläche.

Nach diesem Befunde handelte es sich also um Typhus etwa in der 4. Woche mit frischem Nachschub, pyaemische Nephritis und allgemeine haemorrhagische Diathese.

Der anatomische Befund deckt, wie wir sehen, das klinische Bild ganz genau und klärt das Dunkel, welches die Pathogenese der suppurativen Nephritis umhüllte. Die Pyaemie nahm ihren Ausgang höchst wahrscheinlich von den verschorften und zerfliessenden Mesenterialdrüsen. Das Auftreten von mikroskopisch kleinen Fetzen von Nierengewebe im Harn — ein nach den spärlichen Angaben in der Literatur zu urtheilen sehr seltener Befund — ist durch den eitrigen Zerfall einzelner der metastatischen Herde erklärt.

5. Juni.

32) Erythema nodosum.

Vorgestellt am 30. V.

Helfer, Karoline, zeigt heute die alten Knoten schon abgeschwollen und die Haut über denselben diffus grün und gelb gefärbt. Am linken Unterschenkel sind inzwischen einige neue Knoten aufgetreten, über welchen die Haut noch rosenroth injicirt ist.

Z. betont die Häufigkeit von Nachschüben bei dieser Affection, wodurch sich dieselbe in die Länge ziehen kann.

33) Scarlatina.

Kamm, Helene, Köchin, 19 Jahre, erkrankte vor einigen Tagen an Scharlach. Das Exanthem ist an den Extremitäten noch sehr stark entwickelt und zum Studium sehr geeignet. Folgt Besprechung der Differenzen zwischen dem Exanthem bei Scarlatina, Morbilli, Rubeolae, Typhus exanthemat u. s. w.

34) Defluvium capillorum ex Typho.

Wengert, Johann, 28 Jahre, wiederholt vorgestellt im Verlaufe seines Typhus und der darauf folgenden Perichondritis laryngea, welche die Tracheotomie nothwendig machte, lässt jetzt das Ausfallen der Haare aufs eklatanteste wahrnehmen, nachdem er schon vollständig wieder das alte Maass seiner Kräfte erlangt hat; beim leisesten Ziehen an den Kopfhaaren gehen ganze Büschel aus.

Z. bezeichnet als die Ursache der Erscheinung, dass das Haarausfallen erst dann in die Erscheinung tritt, wenn die betreffenden Personen ihrem Berufe schon wieder nachgehen, die Vorgänge im Haarbalge. Die Schädigung der Ernährung des Bulbus Pili während der fieberhaften Periode des Typhus besteht in einer ungeeigneten Plasmadurchtränkung der succulenten Zellen des Bulbus. In Folge dessen verhornen diese Zellen rasch und damit ist der nutritive Zusammenhang zwischen Haar und Papille gelöst. Aber das Haar haftet vermöge der Wurzelscheiden so fest im Haarbalg, dass es erst locker wird, wenn das junge von der Papille nachgebildete

Haar die alte, atrophisch gewordene Haarzwiebel vor sich herschiebt, während gleichzeitig die Zellenneubildung in der äussern Wurzelscheide des Haars das letztere auch an den Seitenwänden des Haarbalges lockert. Nunmehr geht das Haar beim leichtesten Ziehen des Kammes oder der Finger massenhaft aus und der Nachwuchs, welcher sich bald in Form feiner junger Haarspitzen auf der kahlen Stelle zeigt, deckt erst nach einigen Monaten die Blössen vollständig wieder.

35) Defluvium capillorum im Verlauf der Syphilis.

H. M., 24 Jahre, ist in wenig Wochen haarlos geworden und zwar hat er nicht blos die Haupthaare, sondern auch die Barthaare, die Augenbrauen, die Achsel- und Schamhaare grösstentheils verloren und der noch stehende Rest folgt dem leichtesten Zuge der Finger. Dabei fehlt jedes Zeichen von Erkrankung des Haarbodens.

Noch besteht ein Rest der Induration am Präputium, ferner bestehen Lymphdrüsenschwellungen speciell in den Inguinal- und Cubitaldrüsen, Pigmentreste von Condylomen am After.

Der Haarausfall hat also in diesem Falle wie gewöhnlich in einem ziemlich frühen Stadium der Syphilis acut begonnen, aber eine ungewöhnlich grosse Ausdehnung gewonnen. Meistentheils beschränkt sich bei Syphilitischen der Haarausfall auf die Kopfhaut und wird auch hier selten so auffällig wie nach einem Typhus oder einem Puerperalfieber. Es handelt sich hier nicht um eine locale Erkrankung des Mutterbodens, wie bei dem Haarausfall in Folge von entzündlicher oder specifisch-syphilitischer Affection der Haut resp. des Haarbodens, sondern um eine constitutionelle Störung der Ernährung der allgemeinen Decken, Störungen, an denen auch die Nägel in derselben Weise theilnehmen.

Die Prognose des diffusen, wie in unserem Falle über die ganze Körperoberfläche verbreiteten Defluvium capillorum ist nicht absolut günstig. In den meisten Fällen allerdings kehrt der Haarwuchs mit der Beseitigung der Syphilis in alter Stärke wieder; in einzelnen Fällen aber, deren Z. bisher zwei beobachtete (einmal nach Syphilis, einmal nach Puerperium) kommt es zu absoluter und dauernder Haarlosigkeit und zwar fehlen nicht blos alle Kopf- und Gesichtshaare, sondern auch die Achsel- und Schamhaare. Selbstredend sind solche Personen trotz der besten Perrücke sehr entstellt durch den Mangel der Augenbrauen und der Augenwimperhaare.

Therapeutisch ist gegen diese generalisirte Form der Alopecie nichts zu machen. Das incomplete Defluvium resp. die Regeneration der jungen Haare wird wie es scheint, günstig beeinflusst durch schwach reizende Alkoholica mit Zusatz von Glycerin.

Bücher-Anzeige und Referate.

Die Bewegung der Bevölkerung im Königreiche Bayern im Jahre 1878. Herausgegeben von kgl. statist. Bureau, mit einer Einleitung von dessen Vorstand Reg.-Rath Dr. M. Seydel.

Die Medicinalstastistik des Königreichs Bayern lag bekanntlich seit dem Erscheinen des organischen Edictes vom Jahre 1808 in den Händen des ärztlichen Personales und auch nach dem gegenwärtig vorgeschriebenen Schema für die Erstattung der Jahresberichte liegt den Amtsärzten zum Theile die Bearbeitung statistischen Materiales, wie z. B. der Geburten-Häufigkeit, Kindersterblichkeit, Sterblichkeit nach Todesursachen u. s. w. ob.

Natürlich ist dem einzelnen Bearbeiter nur das Material seines Bezirkes zugänglich, und wird daher vielen das Erscheinen des neuesten Heftes der Veröffentlichungen des k. statistischen Bureaus erwünscht sein, welches die Ergebnisse der betr. Erhebungen für das ganze Land, wie für kleinere Bezirke ersehen lässt.

Das vorliegende Heft behandelt in vier in's Detail verarbeiteten Abschnitten die Geburten, Sterbfälle, Eheschliessungen und Wanderungen des Jahres 1878. Die Geburten zeigen in den letzten Jahren eine stetige Abnahme als Folge der seit 1872 beobachteten Minderung der Eheschliessungen: eine leider vortreffliche Illustration des viel citirten Hermann'schen Satzes, dass die Zahl der in einer Periode geschlossenen Ehen die Hoffnung ausdrücke, welche zu dieser Zeit in Bezug auf das ökonomische Gedeihen der Familien im Lande bestehe.

Trotz dieses Rückganges der Heirathen wird jedoch keine Zunahme der unehelichen Geburten wahrgenommen, sondern im Gegentheile nehmen dieselben seit der Zählungsperiode 1860/68, d. h. jener Zeit, welche der neueren bayerischen Socialgesetzgebung unmittelbar vorherging, ständig ab; im Vergleiche gegen damals beträgt diese Abnahme nunmehr 9,5 Proc.

Interessant ist der Vergleich zwischen der geographischen Verbreitung der Kindersterblichkeit, wie sie aus der Arbeit von Dr. von Mayr aus dem Jahre 1870 bekannt ist und jener des Jahres 1878; das relative geographische Bild zeigt bei beiden Darstellungen kaum einen Unterschied; die Intensität jedoch erscheint in dem Kartogramm der letzteren durchweg in lichteren Farben, entsprechend den geringeren Zahlen der Kindersterblichkeit.

Die von den Tagesblättern meist in übertriebener Weise dargestellte Auswanderungslust zeigt sich bei näherer Kenntnissnahme in wesentlich milderem Lichte, indem seit dem Jahre 1874 die Anzahl der Ausgewanderten sich nicht nur stetig vermindert hat, sondern auch ein nicht unbeträchtlicher Ueberschuss der Einwanderung besteht.

Der billige Preis des Werkes, (dasselbe wird für 2 Mark an Aerzte abgegeben), ermöglicht dessen Anschaffung auch für kleinere Bibliotheken. BZ.

Für die Redaction des Aerztl. Intell.-Blattes gingen nachstehende Novitäten zur Recension ein:

Baas, Leitfaden der Geschichte der Medicin. Mit Bildnissen in Holzschnitten u. Facsimile's v. Autographen. M. 3. 60 pf.
Barker, Puerperalkrankheiten. gebd. M. 8.—.
Boerner, Jahrbuch der praktischen Medicin. Jahrg. 1880. M. 14.—.
Clemens, Ueber die Heilwirkungen der Elektricität. M. 24.—.
Falck, Das Fleisch. Mit 12 lithogr. Tafeln. M. 10.—.
Hirt, System d. Gesundheitspflege. II. Aufl. Mit 95 Illustr. M. 4. 50 pf.
Klebs, Beiträge zur patholog. Anatomie. Heft 2. M. 3. 20 pf.
Koch, Psych. Winke für Laien. 2. Aufl. M. 1. 20 pf.
Mitgau, Bericht über Systeme der Städtereinigung. M. 1. 60 pf.
Pollach, Compendium der Balneotherapie. M. 5. —.
Richarz, Ueber Zeugung und Vererbung. M. 1. 20 pf.
Sammlung klin. Vorträge. Nr. 180 enthaltend: Epstein, Ueber die Gelbsucht bei neugebornen Kindern. 75 pf.
— — Nr. 181: Kussmaul, Die perist. Unruhe des Magens. 75 pf.
— — Nr. 182: Burchardt-Merian, Ueber den Scharlach in seiner Beziehung zum Gehörorgan. 75 pf.

Benachtheiligung von Menschen und Thieren durch den Genuss von Milch und Fleisch von tuberculösen Thieren. (Deutsche Zeitschrift für Thierärzte und Vergleichende Pathologie). Den bayerischen Thierärzten ist auch im Jahre 1878 eine nachtheilige Einwirkung des Genusses von Milch oder Fleisch von tuberculösen Thieren auf Menschen nicht bekannt geworden. Einer schädlichen Wirkung des Fleisches oder der Milch von tuberculösen Thieren auf andere Thiere geschieht ebenfalls keiner Erwähnung; dagegen wird das Vorkommen der Tuberculose bei 20 Schweinen, 2 Hunden und „vielen“ Hühnern ausdrücklich ohne Angabe der ursächlichen Verhältnisse hervorgehoben. Einige Specialbeobachtungen dürften nicht unerwünscht sein. Bezirksthierarzt Regnault in Kirchheimbolanden beschreibt, dass 2 Kinder, welche täglich ausschliesslich Milch einer tuberculösen Kuh 1 Jahr lang erhalten hätten, längere Zeit kränkelten, die Munterkeit verloren, Ausschläge bekamen und husteten. Nach Tödtung dieser Kuh und Darreichung anderer Milch und fester Nahrungsmittel hatten sich die Kinder bald wieder erholt. Bezirksthierarzt Louis in Neustadt a. H. schreibt, dass in 2 Städten seines Bezirkes das Publikum, welches das tuberculöse Fleisch auf der Freibank kaufe, immer das nämliche sei, ohne dass bei demselben Tuberculose öfters vorkomme, als bei den anderen Bewohnern dieser Städte. Stadtthierarzt Weigand in Kaiserslautern berichtet von 2 Metzgerfamilien, die das ganze Jahr über Milch von tuberculösen Kühen in verschiedenen Formen geniessen. Die 21 Köpfe zählenden Familien sind gesund und kräftig. Einige Familien in Kaiserslautern beziehen ihren Fleischbedarf fast ausschliesslich nur von der Freibank ohne zu erkranken. Ein Metzgergehilfe trieb nebenbei Schweinemast und verfütterte gewöhnlich die Eingeweide tuberculöser Thiere mit anderem Futter gemischt an seine Schweine. Die letzteren wurden ausschliesslich in der genannten Stadt geschlachtet, ohne tuberculöse Entartungen wahrnehmen zu lassen. Ein in der Nähe des Schlachthauses wohnender Gerber fütterte Jahre lang Abfälle von tuberculösen Thieren an 2 grosse Hunde, welche später getödtet und bei der Section für gesund befunden worden sind. Bauwerker schreibt, dass die Familie, von der er im 1. Bande dieser Zeitschrift, S. 242, berichtete, bis zu seinem Weggange von Alsenz, August 1878, gesund blieb, obwohl das Fleisch tuberculöser Thiere ein stehender Artikel auf dem Küchenzettel dieser Familie war. Nach dem Berichte des Bezirksthierarztes Bolz in Weissenburg a. S. diente eine bei der Schlachtung in hohem Grade „lungen- und perlsüchtig“ befundene Kuh 2 Jahre lang einer aus 5 Köpfen bestehenden Familie als Nährerin. Wie die Frau dem Berichterstatter mittheilte, hatte besonders ihr jüngstes 4 Jahre altes Kind häufig frisch gemolkene, ungekochte Milch dieser Kuh als Nahrung bekommen, ohne dass man nur im Geringsten an dem Kinde einmal ein Zeichen von Unwohlsein hätte bemerken können und erfreue sich auch bis jetzt die ganze Familie der besten Gesundheit.

Correspondenzen.

/\ **München,** 1. August. Seine Königliche Hoheit der Herr Herzog Karl Theodor in Bayern Dr. Med. hat dem Pensionsverein für Wittwen und Waisen bayerischer Aerzte einen jährlichen Beitrag zuzuwenden und die Ernennung zum Ehrenmitglied des Vereins entgegenzunehmen geruht.

* **München,** 30. Juli. Als Privatdocent für Psychiatrie an hiesiger Universität habilitirte sich heute Herr Dr. Siegbert Ganser, Assistenzarzt an der Kreisirrenanstalt dahier. Der Probevortrag behandelte: „Die Bedeutung des No-restraint Systems in der Psychiatrie,“ die Habilitationsschrift enthält: „Vergleichend-anatomische Studien über das Gehirn des Maulwurfs.“

β **München.** Dr. Ludwig von Buhl (gestorben den 30. Juli 1880 zu Ebenhausen bei Münehen), war am 4. Januar 1816 zu München geboren, besuchte daselbst das Gymnasium, studirte auf der Ludwigs-Maximilians-Universität Medicin, woselbst er im Jahre 1839 aus der gesammten Medicin doctorirte (Dissert. inaugur.: „Die Keimhaut, ihre Voranlage, Entstehung und erste Metamorphose, ihre Bedeutung und innere Wesenheit“. München 1839; 8⁰). Im Jahre 1841 bestand er die Proberelation, sowie 1844 den medicinischen Staatsconcurs; war 1842 Assistent am hiesigen allgemeinen Krankenhause, und besuchte noch vor seiner Habilitation (De variis dermatitidis formis; Monachii 1846. 8⁰) 1847 an hiesiger Universität für physikalische Diagnostik, pathologische Anatomie und Mikroskopie, die Spitäler zu Wien und Paris etc. Von da an leitete v. Buhl mit Prof. Thiersch, und nach dessem Abgange nach Leipzig, bis zu seinem Tode die pathologisch-anatomischen Demonstrationen an jedem Samstage von 12—1 Uhr in den Wintersemestern, welche selbst von den ältesten hiesigen Aerzten mit Vorliebe besucht wurden. Im Jahre 1850 wurde v. Buhl ausserordentlicher, 1859 ordentlicher öffentlicher Professor der allgemeinen Pathologie und der pathologischen Anatomie, endlich 1875 Director des von ihm gegründeten pathologischen Instituts. (v. Buhl und Zenetti: Das pathologische Institut der Kgl. Universität München; 1875. Fol. — und Festrede zur Eröffnungsfeier des pathol. Instituts etc.) v. Buhl ist der eigentliche Begründer der pathologischen Anatomie und Histologie an der Münchner Universität; auch war er Conservator dieses Instituts und functionirender Prosector der Hochschule. Im Jahre 1862 wurde er ausserordentliches Mitglied der k. b. Akademie der Wissenschaften, woselbst er am 28. November 1863 zur Feier des Geburtsfestes Sr. Majestät des Königs die Festrede: „Ueber die Stellung und Bedeutung der pathologischen Anatomie; München 1863. 4⁰“, hielt. Die Verdienstorden der bayer. Krone und vom hl. Michael I. Cl., der k. sächs. Albrechtorden I. Cl., der k. k. österr. Orden der eisernen Krone II. Cl. und der herzogl. anhalt. Orden Albrechts des Bären I. Cl., zierten seine Brust. Ausserdem war er Ehrenmitglied der Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Dresden, corresp. Mitglied der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien; ausserord. Mitglied des Vereins deutscher Aerzte in Paris, corresp. und Ehrenmitglied der Société royale des sciences médicales et naturelles zu Brüssel, Mitglied der med.-chirurg. Gesellschaft zu Edinburg und des Aerztl. Vereines zu München etc. etc. Als selbstständige Werke publicirte v. Buhl mit Prof. v. Hecker: „Klinik für Geburtskunde; 2 Bde., Leipzig 1861;“ dann „Lungenentzündung, Tuberculose und Schwindsucht, Briefe an einen Freund; München 1872, 1. Auflage; 2. Auflage 1874;“ — „Mittheilungen aus dem pathologischen Institute zu München: 1878“. — In den verschiedenen medicinischen Journalen, insbesondere in den Zeitschriften für rationelle Medicin, Biologie und im Aerztl. Intelligenzblatte, sind gegen 70, grössere oder kleinere Abhandlungen von ihm enthalten, von welchen jene über: „Cholera, Typhus, Grundwasser, Bericht über 280 Leichenöffnungen, Puerperalfieber, Miliartuberculose, Faserstoffexsudat, Diphtheritis und Intestinalmykosis, Wassergehalt des Gehirns beim Typhus“, u. s. w. hervorzuheben wären. Aus der vorstehenden kurzen Skizze dürfte zur Genüge erhellen, dass v. Buhl ein thatenreiches Leben als Forscher und Lehrer führte. So hervorragend aber auch der edle Verblichene nach dieser Richtung war und so gerne Alle bereit sein werden, seinen grossen Verdiensten Dank und Anerkennung zu zollen, ebenso unvergesslich bleibt uns das Andenken an Buhl als humanen Arzt und wohlwollenden Collegen. Auch nach dieser Seite war der Entschlafene ein Vorbild, das nur Wenige erreichen dürften. —

Statistische Nachweisung der Sterblichkeits-Vorgänge und Geburten-

Tabelle I. Nach den von den k. Bezirksärzten*) der betreff. Städte eingesendeten Erhebungs-Tabellen

	Städte-Namen	Bevölkerungszahl	Verhältnisszahl der Geburt. auf das Jahr und 1000 Einwohner	Verhältnisszahl der Sterbfälle überhaupt auf das Jahr und 1000 Einwohner			v. Kindern im 1.–5. Lebensj. auf 100 Lebgeb. d. Monats	Geboren wurden: lebend in der Ehe		lebend ausser der Ehe		lebend im Ganzen			todt in der Ehe		todt ausser der Ehe		todt im Ganzen			Ges.-Zahl d. Gestorbenen	Davon waren		Es … von sämmt … Lebens-Monat 1.		2.–3.		4.–6.		7.–12.		Ge … Le… 1		2.		3.–5.		6.–10.		11.–15.	
			zs.	m.	w.	zs.		m.	w.	m.	w.	m.	w.	zs.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	zs.		m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42
Oberbay.	München	198829	45,9	50,6	48,6	49,6	63,2	273	266	109	113	382	379	761	8	9	3	3	11	12	23	822	415	407	68	50	56	32	26	51	30	44	180	177	33	40	26	25	10	11	2	1
	interpol. Zahl	234000	39,0			42,2																		**)	21	14	14	6	4	21	3	5	42	37	6	5	4	2				
Oberbay.	Ingolstadt	14485	38,1	40,0	30,0	35,6	58,7	21	17	4	4	25	21	46	—	—	—	—	—	—	—	43	31	12	2	2	10	3	3	2	3	—	18	7	—	—	1	1	1	—	1	—
	darunt. Militär	4944																							—	1	1	—	—	—	2	—	3	1	—	—	1	—				
Niederbayern	Landshut	14780	38,2	41,7	28,1	35,7	48,9	19	24	1	3	20	27	47	1	—	—	—	1	—	1	44	27	17	2	3	4	1	2	—	1	4	9	8	—	—	4	2	—	—	—	—
																									1	1	1	—	—	—	—	2	2	3	—	—	—	—				
Niederbayern	Passau	14752	22,8	22,2	36,8	29,3	64,3	14	8	3	3	17	11	28	—	—	—	—	—	—	—	36	14	22	2	2	1	1	2	1	4	1	9	5	—	4	—	—	—	—	—	—
																									1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—				
Niederbayern	Straubing	11590	44,5	58,5	43,1	50,7	60,5	21	17	2	3	23	20	43	—	—	—	—	—	—	—	49	28	21	5	3	3	2	1	1	—	1	9	7	2	2	3	3	—	—	—	—
																									2	—	—	1	—	—	—	—	2	1	—	—	—	—				
Pfalz	Speyer	14321	38,5	38,3	38,8	38,5	37,0	19	25	1	1	20	26	46	—	—	—	1	—	1	1	46	22	24	3	1	2	2	—	1	1	1	6	5	—	3	2	1	1	2	1	—
																									—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
Pfalz	Landau	7579	19,0	15,0	33,4	23,7	50,0	5	5	—	2	5	7	12	—	1	—	—	—	1	1	15	5	10	1	3	—	—	—	1	—	1	1	5	—	—	—	—	—	—	—	—
	darunt. Militär	892																							—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—				
Pfalz	Germersheim	6455	24,2	30,4	39,9	33,5	53,8	6	7	—	—	6	7	13	—	1	—	—	—	1	1	18	11	7	1	—	1	1	1	—	1	2	4	3	—	—	—	—	—	1	1	—
	darunt. Militär	2538																							—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—				
Pfalz	Kaiserslautern	22669	40,8	36,2	27,4	31,8	28,6	36	38	3	—	39	38	77	4	1	2	—	6	1	7	60	34	26	6	—	1	2	3	2	2	1	12	5	1	4	—	—	2	2	1	1
																									1	—	—	2	—	—	—	—	1	2	—	—	—	—				
Pfalz	Zweibrücken	9248	37,6	17,7	32,0	24,7	27,6	14	12	1	2	15	14	29	—	—	—	—	—	—	—	19	7	12	—	—	2	2	—	—	3	1	5	3	—	—	—	—	—	1	—	1
																									—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
Oberpfalz	Amberg	13380	35,0	39,2	35,8	37,7	35,9	17	22	—	—	17	22	39	—	1	—	—	—	1	1	42	24	18	1	2	1	2	1	2	1	1	4	7	1	1	1	—	—	—	—	3
																									—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
Oberpfalz	Regensburg	31504	41,5	40,4	34,5	37,3	37,6	54	40	7	8	61	48	109	2	1	—	—	2	1	3	98	51	47	6	8	5	3	3	4	2	1	16	16	3	2	1	3	1	1	—	—
	interp. Z.	33871	38,6			34,7																			2	1	1	—	1	1	—	—	4	2	—	—	—	—				
Oberfranken	Bamberg	26951	39,2	33,7	43,6	38,7	47,7	28	39	11	10	39	49	88	—	—	—	—	—	—	—	87	37	50	9	7	1	2	6	2	2	1	18	12	5	5	1	1	—	—	—	2
	interp. Z.	28223	37,4			37,0																			5	3	—	1	—	1	—	—	5	5	—	—	—	—				
Oberfranken	Bayreuth	19180	35,7	34,9	31,4	33,2	28,1	23	27	4	3	27	30	57	1	2	1	—	2	2	4	53	28	25	1	2	1	—	3	—	1	2	6	4	2	4	—	—	1	3	—	—
	interp. Z.	20547	33,3			31,0																			—	—	1	—	1	—	1	—	3	—	—	—	—	—				
Oberfranken	Hof	18268	55,2	21,3	32,4	26,9	21,4	37	35	7	5	44	40	84	2	2	—	—	2	2	4	41	16	25	1	2	—	—	—	3	1	2	2	7	2	5	1	1	1	—	—	—
	interp. Z.	20322	49,6			24,2																			1	1	—	—	—	2	1	—	2	3	—	—	—	—				
Mittelfranken	Ansbach	13299	37,0	29,5	23,0	26,2	31,7	17	18	3	3	20	21	41	1	—	—	—	1	—	1	29	16	13	—	1	2	—	—	—	3	2	5	3	1	1	1	2	—	—	—	—
																									—	—	1	—	—	—	—	1	1	1	—	—	—	—				
Mittelfranken	Erlangen ***)	13507	49,4	33,4	37,2	35,8	30,4	16	19	9	12	25	31	56	1	1	—	—	1	1	2	40	19	21	2	3	3	—	2	1	2	—	9	4	—	1	2	1	1	—	—	—
	interp. Z.	14707	45,7			33,3																			—	2	1	—	—	—	—	—	1	2	—	—	—	—				
Mittelfranken	Fürth	27360	42,5	40,4	31,1	35,5	46,4	43	33	9	12	52	45	97	3	—	2	—	5	—	5	81	44	37	4	2	7	1	3	6	4	4	18	13	4	6	4	—	2	1	—	—
	interp. Z.	30201	38,5			32,2																			2	1	3	—	—	2	—	4	5	7	—	—	—	—				
Mittelfranken	Nürnberg	91018	40,5	30,9	29,8	30,3	38,1	135	117	29	26	164	143	307	11	2	2	2	13	4	17	230	118	112	7	10	16	10	8	12	9	9	40	41	10	8	9	9	—	4	1	1
	interp. Z.	104656	35,2			26,4																			2	2	6	1	—	4	2	2	10	9	—	2	—	—				
Unterfranken	Aschaffenburg	10843	29,9	19,7	17,9	18,8	14,8	11	14	1	1	12	15	27	—	—	—	—	—	—	—	17	9	8	—	1	1	—	—	—	—	—	1	1	2	—	—	—	—	—	—	—
	darunt. Militär	586																							—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
Unterfranken	Schweinfurt	11233	36,3	35,0	25,0	29,9	20,6	15	13	6	—	21	13	34	3	2	1	—	4	2	6	28	16	12	1	—	3	—	1	—	—	1	5	1	—	1	—	—	3	—	—	—
																									—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
Unterfranken	Würzburg	44975	36,6	43,4	37,2	40,3	35,0	42	51	20	24	62	75	137	2	—	1	—	3	—	3	151	81	70	2	1	2	5	4	4	7	5	15	15	3	6	7	2	4	1	1	1
	interp. Z.	50050	32,8			26,2																			1	—	1	—	—	—	1	—	3	—	—	—	—	—				
Schw.u.N.	Augsburg	57213	42,8	39,5	38,2	38,8	47,1	82	84	14	24	96	108	204	2	—	—	1	2	1	3	185	92	93	12	10	9	7	10	10	10	10	41	37	5	2	6	5	2	3	—	2
	interp. Z.	64000	38,1			34,7																			3	—	—	1	2	—	—	2	5	3	—	—	—	—				
Schw.u.N.	Kempten	12682	41,6	51,5	24,4	37,8	45,5	17	18	5	4	22	22	44	—	1	—	—	—	1	1	40	27	13	4	3	2	3	3	—	3	—	12	6	1	1	—	—	1	—	—	—
																									1	1	—	1	1	—	—	—	2	2	—	—	—	—				
																						2274	1172	1102																		

*) Für München wurden die Berechnungen und ziffermässigen Ausweise dem nach amtlichen Quellen bearbeiteten Monatsberichte des städt.-statist. Bureaus entnommen; für Speyer hat der prakt. Arzt Hr. Dr. Gümbel die Mittheilungen zugesagt.

**) Sterbefallszahlen der ausserehelichen Kinder, die in der überstehenden Zeile eingerechnet sind.

Verhältnisse in 24 bayerischen Städten für den Monat Mai 1880.

zusammengestellt und statistisch verwerthet von Redacteur Dr. Leop. Graf.

standen / lichen / storbenen des Monats im … bens-Jahre: 16.–20. m.	16.–20. w.	21.–30. m.	21.–30. w.	31.–40. m.	31.–40. w.	41.–50. m.	41.–50. w	51.–60. m.	51.–60. w.	61.–70 m.	61.–70 w.	71.–80. m.	71.–80. w.	über 80 m.	über 80 w.	von je hundert … ohne Unterschied des Geschlechtes: 1.–5.	6.–10.	11.–15.	16.–20.	21.–30.	31.–40.	41.–50.	51.–60.	61.–70.	71.–80.	über 80	Lebenden am Volkszählungstage im: 1.–5.	6.–10.	11.–15.	16.–20.	21.–30.	31.–40.	41.–50.	51.–60.	61.–70.	71.–80.	über 80	unbekannt
43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	89
4	3	20	20	22	25	20	22	37	28	34	27	22	21	5	7	58,52	2,55	0,37	0,85	4,87	5,72	5,11	7,91	7,42	5,23	1,45	8,49	7,17	6,35	8,65	23,92	16,83	12,24	8,61	5,30	2,05	0,39	—
—	—	2	—	2	—	-	2	1	—	4	1	—	1	1	—	62,78	2,33	2,33	—	4,65	4,65	4,65	2,33	11,63	2,33	2,32	7,62	5,60	5,47	6,63	41,75	11,69	8,51	6,52	4,27	1,65	0,29	—
—	—	3	-	2	1	—	—	2	2	3	1	2	3	2	—	52,27	—	—	—	6,82	6,82	—	9,09	9,09	11,36	4,55	8,34	7,81	8,51	9,04	21,32	13,16	11,35	9,95	6,93	3,02	0,57	—
—	1	-	2	1	1	2	1	2	1	—	2	—	3	—	2	50,00	—	—	2,78	5,56	5,56	8,33	8,33	5,56	8,32	5,56	8,43	7,73	8,33	9,04	21,20	13,79	12,32	9,79	5,88	2,85	0,61	—
1	1	3	—	1	3	—	—	—	2	6	2	3	1	—	—	53,06	—	—	4,08	6,12	8,16	—	4,08	16,34	8,16	—	8,58	8,60	7,89	9,98	17,04	12,48	11,56	11,10	8,33	3,55	0,78	0,11
—	1	3	5	3	—	—	—	4	2	1	1	1	3	—	1	36,96	6,52	2,17	2,17	17,39	6,52	—	13,04	4,35	8,70	2,18	11,81	9,48	10,11	12,57	18,78	13,64	9,16	7,58	4,74	1,91	0,20	0,02
—	—	2	2	—	1	1	—	—	1	1	1	—	—	—	—	40,00	—	—	—	26,66	6,67	6,67	6,67	13,33	—	—	9,04	8,14	9,04	10,94	26,52	12,38	9,10	7,32	4,97	2,31	0,24	—
—	—	3	—	1	1	1	—	—	—	-	2	1	—	—	—	38,88	5,56	5,56	—	16,67	11,11	5,56	—	11,11	5,55	—	15,28	11,46	10,57	12,07	17,63	14,15	8,55	5,74	3,23	1,20	0,12	—
1	—	5	2	1	1	4	3	2	—	1	3	3	4	1	1	36,67	6,67	3,33	1,67	11,67	3,33	11,67	3,33	6,67	11,66	3,33	8,15	6,96	5,75	6,47	47,76	9,59	6,52	4,62	2,94	1,07	0,17	—
—	1	—	1	—	1	—	—	1	—	1	1	—	3	—	—	42,11	5,26	5,26	5,26	5,26	5,26	—	5,27	10,53	15,79	—	11,12	9,22	9,06	11,19	22,19	13,42	9,18	7,04	4,98	2,29	0,25	0,06
—	—	2	—	3	1	3	—	6	2	2	2	2	2	—	—	33,33	—	7,14	—	4,76	9,52	7,15	19,05	9,52	9,53	—	10,57	8,95	8,39	9,06	21,49	13,72	11,29	8,39	5,09	2,29	0,46	—
1	1	3	-	2	3	4	3	5	4	4	8	9	3	2	3	41,84	2,04	—	2,04	3,06	5,10	7,14	9,18	12,25	12,25	5,10	9,86	8,52	8,30	9,74	18,23	14,01	11,50	9,14	6,85	3,14	0,66	—
2	1	1	4	—	1	1	7	4	4	2	5	3	6	—	2	48,28	—	2,30	3,45	5,75	1,15	9,20	9,19	8,04	10,34	2,30	9,59	8,83	8,58	9,53	21,32	14,35	11,13	8,10	5,64	2,46	0,40	0,07
—	1	3	—	4	3	2	1	3	2	5	1	2	5	—	1	30,19	7,55	—	1,89	3,77	13,21	5,66	9,43	11,32	15,09	1,89	10,52	9,20	9,32	9,65	20,96	14,06	10,31	7,74	5,60	2,30	0,29	0,05
—	—	-	—	2	1	1	3	2	1	1	5	4	2	—	—	43,90	2,44	—	—	—	7,32	9,76	7,32	14,63	14,63	—	13,69	11,09	10,35	10,18	16,84	14,77	10,43	6,83	4,02	1,54	0,21	—
—	2	1	-	2	—	1	—	—	—	2	1	2	3	1	1	44,83	—	—	6,90	3,44	6,90	3,45	—	10,34	17,24	6,90	10,58	9,56	8,78	8,64	17,83	13,50	11,95	9,38	6,01	3,23	0,54	—
1	1	1	1	—	1	3	2	1	4	1	4	—	2	—	—	42,50	2,50	—	5,00	5,00	2,50	12,50	12,50	12,50	5,00	—	10,43	9,68	8,20	9,64	21,92	13,43	10,32	8,33	5,43	2,25	0,37	—
—	—	5	6	1	1	2	2	3	—	—	4	5	1	—	3	55,56	3,70	—	—	13,58	2,47	4,94	3,70	4,94	7,41	3,70	13,11	10,28	8,56	11,14	18,56	15,32	10,26	6,70	4,28	1,55	0,25	—
3	—	10	10	11	2	14	6	9	5	6	13	4	11	1	2	50,87	1,73	0,87	1,30	8,69	5,67	8,70	6,09	8,26	6,52	1,30	11,00	8,90	7,78	10,56	22,15	15,85	10,78	7,06	4,14	1,54	0,23	0,01
—	1	—	1	2	—	1	1	2	—	-	—	1	3	—	1	23,53	—	—	5,88	5,88	11,77	11,77	11,76	—	23,53	5,88	10,50	9,00	8,46	10,14	21,65	13,70	10,44	8,26	5,38	2,16	0,31	—
—	1	—	1	1	1	2	1	3	3	1	2	1	1	—	—	25,00	10,71	—	3,57	3,57	7,14	10,71	21,43	10,72	7,15	—	11,52	9,96	9,95	11,53	16,58	14,46	11,45	8,01	4,38	1,82	0,34	—
—	1	5	2	6	10	9	4	8	7	9	9	11	9	3	3	31,79	3,31	1,32	0,66	4,64	10,60	8,61	9,93	11,92	13,25	3,97	9,15	7,62	6,94	9,80	24,48	15,20	11,53	7,94	4,86	2,12	0,36	—
3	—	7	6	1	3	3	9	9	7	12	9	2	6	1	4	51,89	2,70	1,08	1,62	7,03	2,16	6,49	8,65	11,35	4,32	2,71	8,76	7,53	7,41	9,75	22,20	16,16	12,23	8,29	5,14	2,14	0,34	0,05
—	—	1	1	1	3	5	—	3	1	1	—	—	1	2	—	50,00	2,50	—	—	5,00	10,00	12,50	10,00	2,50	2,50	5,00	8,76	7,66	7,48	9,15	21,89	15,89	12,66	8,22	5,37	2,48	0,35	0,09

*) Mit Einschluss der auf den Universitäts-Kliniken, in der Kreis-Irrenanstalt und im Entbindungs-Hause 5 gestorbenen Ortsfremden.
Von den 21 ausserehelich Geborenen treffen 18 auf ortsfremde Mütter in der Entbindungs-Anstalt.

Die interpolirte Bevölkerungszahl und die darauf bezüglichen Procentberechnungen wurden bei den 10 Städten eingeschaltet, welche in den wöchentlich erscheinenden Veröffentlichungen des k. deutschen Gesundheits-Amtes aufgeführt sind. —

Tabelle II.

Todesursachen.

Städte	Pocken m.	Pocken w.	Masern und Rötheln m.	Masern und Rötheln w.	Scharlach m.	Scharlach w.	Rachendiph. Halsbräune (Croup) m.	Rachendiph. Halsbräune (Croup) w.	Keuchhusten m.	Keuchhusten w.	Unterleibstyphus u. Flecktyphus m.	Unterleibstyphus u. Flecktyphus w.	Cholera m.	Cholera w.	Ruhr m.	Ruhr w.	Kindbettfieber m.	Kindbettfieber w.	Andere Infectionskrankheiten m.	Andere Infectionskrankheiten w.
1. München	—	—	13	17	3	8	14	12	3	—	7	12	—	—	—	—	—	3	—	—
2. Ingolstadt	—	—	—	—	—	—	1	—	2	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3. Landshut	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4. Passau	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5. Straubing	—	—	—	—	—	—	3	3	—	2	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—
6. Speyer	—	—	—	—	—	1	—	2	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7. Landau	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1
8. Germersheim	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	1	—	—
9. Kaiserlautern	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10. Zweibrücken	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11. Amberg	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12. Regensburg	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13. Bamberg	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	1
14. Bayreuth	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15. Hof	—	—	—	—	—	—		1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16. Ansbach	—	—	—	—	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17. Erlangen	—	—	—	—	—	—	3	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—
18. Fürth	—	—	—	—	2	—	1	—	1	1	—	—	—	—	—	—		—	1	—
19. Nürnberg	—	—	—	—	2	2	6	3	2	5	—	—	—	—	—	—	—	—	3	4
20. Aschaffenburg	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
21. Schweinfurt	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1
22. Würzburg	—	—	—	—	1	—	4	—	—	2	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—
23. Augsburg	—	—	—	—	2	1	1	1	—	3	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—
24. Kempten	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—
	1	—	13	17	11	17	34	26	8	15	19	15	—	—	—	—	—	7	9	7

Städte	Lebensschwäche d. Neugeboren. m.	Lebensschwäche d. Neugeboren. w.	Eklampsie und Trismus m.	Eklampsie und Trismus w.	Abzehrung m.	Abzehrung w.	Entzündl. Krankh. d. Athmungs-Organe m.	Entzündl. Krankh. d. Athmungs-Organe w.	Lungenschwindsucht m.	Lungenschwindsucht w.	Acuter Gelenkrheumatism. m.	Acuter Gelenkrheumatism. w.	Herzkrankheiten m.	Herzkrankheiten w.	Schlagfluss m.	Schlagfluss w.
1. München	20	11	5	13	36	35	35	47	57	39	—	—	22	17	12	17
2. Ingolstadt	2	1	2	1	2	—	5	1	2	—	—	—	—	—	—	—
3. Landshut	1	1	1	3	2	1	2	1	5	2	—	—	4	—	2	1
4. Passau	—	—	2	2	1	—	1	4	5	4	—	—	1	—	—	—
5. Straubing	—	2	5	1	1	1	3	3	5	3	—	—	—	1	1	1
6. Speyer	—	1	—	1	2	1	3	2	3	3	—	—	1	—	—	—
7. Landau	1	2	—	—	—	—	1	—	2	1	—	—	1	1	—	—
8. Germersheim	1	—	1	3	1	—	—	—	2	—	—	—	—		—	1
9. Kaiserlautern	2	—	5	2	3	2	5	2	8	6	—	—	1	2	2	—
10. Zweibrücken	—	—	—	—	—	—	5	4	—	2	—	—	—	—	—	—
11. Amberg	1	—	3	3	1	5	7	1	4	—	—	—	—	2	—	1
12. Regensburg	7	3	—	—	—	—	6	4	13	6	—	—	1	5	2	—
13. Bamberg	5	4	1	1	3	1	3	4	6	9	—	—	4	5	—	5
14. Bayreuth	1	—	—	2	1	1	2	2	4	5	—	—	2	1	2	1
15. Hof	1	—	1	3	—	—	1	6	2	5	—	—	—	—	1	1
16. Ansbach	—	1	2	—	1	1	1	2	3	1	—	—	3	1	1	1
17. Erlangen	2	2	4	1	1	—	2	4	1	4	—	—	1	1	—	—
18. Fürth	2	2	7	4	6	6	6	6	5	5	—	—	—	1	1	1
19. Nürnberg	2	3	6	4	5	8	11	22	26	21	—	1	5	4	3	—
20. Aschaffenburg	—	1	1	—	1	—	1	3	2	1	—	—	—	—	—	—
21. Schweinfurt	1	—	—	—	3		5	3	4	3	—	—	—	—	—	2
22. Würzburg	2	1	2	1	3	3	11	12	12	12	—	—	4	8	—	1
23. Augsburg	5	7	7	6	8	3	13	9	16	13	—	—	5	1	2	4
24. Kempten	2	2	3	1	4	2	1	—	6	1	—	—	2	—	—	—
	58	44	58	52	85	70	130	142	193	146	—	1	57	50	30	37

Städte	Darmkatarrh u. Darmentzündung m.	Darmkatarrh u. Darmentzündung w.	Brechdurchfall m.	Brechdurchfall w.	Altersschwäche m.	Altersschwäche w.	Sonstige und unbekannte Todesursachen m.	Sonstige und unbekannte Todesursachen w.	Unglücksfälle m.	Unglücksfälle w.	Selbstmord m.	Selbstmord w.	Todschlag m.	Todschlag w.	Im Ganzen m.	Im Ganzen w.	Summe
1. München	85	78	7	8	17	13	71	74	5	3	2	—	1	—	415	407	822
2. Ingolstadt	7	4	—	—	—	—	6	4	—	—	—	—	—	—	31	12	43
3. Landshut	4	—	1	—	2	3	1	5	—	—	1	—	—	—	27	17	44
4. Passau	2	3	—	—	—	2	1	7	—	—	—	—	—	—	14	22	36
5. Straubing	2	1	—	—	3	1	4	—	—	—	—	1	—	—	28	21	49
6. Speyer	3	1	—	1	—	—	7	10	2	1	—	—	—	—	22	24	46
7. Landau	—	3	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	5	10	15
8. Germersheim	—	—	1	—	1	—	1	2	—	—	1	—	—	—	11	7	18
9. Kaiserlautern	—	1	1	—	2	4	3	4	1	1	—	—	—	—	34	26	60
10. Zweibrücken	1	1	—	—	—	1	—	2	1	—	—	1	—	—	7	12	19
11. Amberg	—	—	1	—	2	1	5	5	—	—	—	—	—	—	24	18	42
12. Regensburg	3	4	2	3	6	4	7	17	1	—	1	1	—	—	51	47	98
13. Bamberg	5	1	3	1	—	1	3	14	1	—	—	1	—	—	37	50	87
14. Bayreuth	1	1	1	—	1	6	7	3	2	1	3	—	—	—	28	25	53
15. Hof	—	—	1	—	2	2	5	7	1	—	1	—	—	—	16	25	41
16. Ansbach	—	1	—	—	2	3	2	—	—	—	—	—	—	—	16	13	29
17. Erlangen	—	—	2	1	—	1	1	6	1	—	—	—	—		19	21	40
18. Fürth	—	—	2	2	3	2	5	7	1	—	1	—	—	—	44	37	81
19. Nürnberg	3	1	11	8	1	2	26	21	3	—	3	3	—	—	118	112	230
20. Aschaffenburg	—	1	—	—	1	1	2	—	—	—	1	—	—		9	8	17
21. Schweinfurt	1		—	—	—	1	1	2	—		—	—	—	—	16	12	28
22. Würzburg	5	1	—		5	6	25	20	3	1	2	1	—	—	81	70	151
23. Augsburg	10	14	—	—	3	5	19	24	1	—	—	1	—	—	92	93	185
24. Kempten	—	—	2	2	2	1	3	3	—	—	—	—	—	—	27	13	40
	133	117	35	26	53	61	205	237	23	7	16	9	1	—	1172	1102	2274

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 26. Juli bis incl. 1. August 1880.

Es wurden von 26 Beobachtern 115 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus 10, Magendarmkatarrh 44, Wechselfieber —, Blattern (Varicellen) 1, Scharlach 2, Masern 3, Diphtherie 12, Croup 3, Gesichtsrose 4, Keuchhusten 3. 82

Rachenentzündung 3, Entzündung der Bronchien 5, Lungenentzündung 2, Brustfellentzündung 4, Acuter Gelenkrheumatismus 4, Entzündung d. Herzens (Peri- Myo- Endocarditis) —, Kindbettfieber 2. 20

sonstige fieberhafte Erkrankungen 13

In Summa: 115

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 30. Jahreswoche vom 18. bis incl. 24. Juli 1880 und der Geburten der Vorwoche.

Berechnete Bevölkerungszahl (einschl. 6159 Militär) 234000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln — (1), Scharlach 1 (—), Diphtherie und Croup 13 (4), Keuchhusten 1 (3), Unterleibstyphus 5 (2), Flecktyphus — (1), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (1), Kindbettfieber — (2), andere zymotische Krankheiten — (—).

Sonstige hervorragende Todesursachen: Lebensschwäche der Neugeborenen 8 (4), Fraisen, Eklampsie und Trismen 2 (4), Abzehrung 12 (13), Brechdurchfall 1 (6), Diarrhoe, Darmkatarrh und Darmentzündung 47 (43), Entzündung der Lungen, Bronchien und des Brustfells 9 (14), Lungenschwindsucht, Tuberculose 20 (11), sonstige Lungenkrankheiten 1 (—), Hirn- und Hirnhaut-Entzündung 3 (7), acuter Gelenkrheumatismus — (—), Herzkrankheiten (einschliessl. Herzschlag) 4 (11), Schlagfluss 2 (6), Bauchfellentzündung — (2), Krebs 6 (6), Altersschwäche 7 (6), Unglücksfälle 1 (1), Selbstmord 1 (1), Mord und Todschlag — (—), Körperverletzung — (—), sonstige und unbekannte Todesursachen 17 (21).

Die Gesammtzahl der Sterbfälle 161 (170), der Tagesdurchschnitt 23.0 (24.3). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 36 (39), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 19 (19), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 17 (15).

Betheiligung der einzelnen Altersgruppen: Von 0—1 J. 75, davon 50 ehel. u. 25 unehel.; von 1—5 J. 93, davon 66 ehel. u. 27 unehel.; von 6—10 J. 6, von 11—15 J. 2, von 16—20 J. 1, von 21—25 J. 1, von 26—30 J. 2, von 31—35 J. 11, von 36—40 J. 3, von 41—45 J. 7, von 46—50 J. 3, von 51—55 J. 4, von 56—60 J. 3, von 61—65 J. 9, von 66—70 J. 7, von 71—75 J. 3, von 76—80 J. 4, von 81—85 J. 2, von 86—90 J. —, von 91—95 J. —, höheres Alter —.

Krankenstand in den städtischen Krankenhäusern	Wochen-Zugang m.	Wochen-Zugang w.	Wochen-Abgang m.	Wochen-Abgang w.	Stand am Ende der Woche m.	Stand am Ende der Woche w.	Gestorben (in d. Zahlen des vorsteh. Berichtes enthalten.) m.	Gestorben w.
Links der Isar . . .	97	80	97	58	238	262	5	4
Rechts „ „ . . .	37	24	45	15	90	80	4	2
Summa	134	104	142	73	328	342	9	6
Von den in diesen Anstalten Gestorbenen haben vorher nicht in München gewohnt . .	—	—	—	—	—	—	1	1

Geboren wurden vom 11. bis 17. Juli 1880	lebend m.	lebend w.	lebend zus.	todt m.	todt w.	todt zus.	zusammen m.	zusammen w.	zusammen zus.
In der Ehe . . .	70	59	129	—	2	2	70	61	131
Ausser der Ehe . .	22	21	43	—	1	1	22	22	44
Summe:	92	80	172	—	3	3	92	83	175
Tagesdurchschnitt	—	—	24.6	—	—	0.4	—	—	25.0
Tagesdurchschnitt d. Vorwoche	—	—	24.1	—	—	0.4	—	—	24.6

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

X **München,** 2. August. Während des Monats October finden folgende Ferien-Curse statt:

Prof. v. Rothmund jun.: Ophthalmoskopischer Cursus.

Dr. Eversbusch: Repetitorium der gesammten Augenheilkunde mit praktischer Demonstration.

Dr. Oeller: 1) Ophthalmoskopischer Cursus in Verbindung mit pathologisch-anatomischen Demonstrationen;
2) Augenoperations-Cursus.

Prof. Bollinger: Pathologisch-anatomischer Demonstrations- und Sections-Cursus.

Prof. Rüdinger: Topographisch-anatomische Demonstration des Stammes.

Prof. Tappeiner: Repetitorium der Physiologie.

Prof. Bauer: Klinische Untersuchungsmethoden.

Prof. Amann: Gynäkologische Diagnostik.

Privatdocent Dr. Bezold: Cursus der Ohrenheilkunde.

„ **Dr. Schech:** Laryngoskopischer Cursus.

„ **Dr. Helferich:** Chirurgische Diagnostik.

„ **Dr. Messerer:** Ueber Verletzungen und deren Behandlung.

Die Curse beginnen am 4. October.

Ingolstadt, 14. Juli. Bei dem Herannahen des Zusammentrittes der Aerztekammern scheint es passend, auf einen in der vorjährigen unterfränkischen Aerztekammer (Aerztl.-Intell.-Bl. 1879 S. 537) gestellten, aber bis zur näheren Kenntnissnahme der einschlägigen Gesetzesstellen; besonders der neueren Gesetzgebung, abgelehnten Antrag zurückzukommen. Dieser Antrag betraf die Behandlung der Aerztlichen Deservitenforderungen im sog. Debitwesen und Zwangsverkauf ohne förmliche Ganterklärung auf Anrufen eines Gläubigers, Zwangsvollstreckung in das unbewegliche Vermögen wegen Geldforderung. (Subhastations-Ordnung), und lautete: „hohe Regierung möge zur Wahrung der Interessen des ärztlichen Standes an betreffender Stelle dahin wirken, dass die Forderungen der Aerzte für geleistete ärztliche Behandlung ebenso wie im Concursverfahren auch beim Subhastations-Verfahren in der Reihe der bevorzugten Classe einen Platz finden."

Die vom Bezirksvereine Schweinfurt in dem dort citirten Art. 108 Ziff. 1 der bayr. Subhastations-Ordnung vom 23. Februar 1879 entdeckte Lücke bezüglich der Nichtberücksichtigung der Interessen des ärztlichen Standes, während die Kaminkehrer, ja Privatgesellschaften, wie Hagelversicherungen in der dortigen Rangordnung Berücksichtigung und Aufnahme fanden, ist nicht neu, sondern ist diese Ziff. 1 des Art. 108 eine beinahe wörtliche Wiederholung der Ziff. 2 des Art. 1092 IV. Buch III. Titel, Rangordnung und Vertheilungsverfahren in der Zwangsveräusserung unbeweglicher Sachen („Subhastation") der bayer. Processordnung in bürgerlichen Rechtsstreitigkeiten, vom Jahre 1869. Aber auch die Bevorzugung der Forderungen der Aerzte etc. in dem ebenfalls dort citirten § 54 Ziff. 4 der Concursordnung für d. d. R. vom 10. Februar 1877 ist nicht neu, sondern schon durch § 12 Ziff. 2 der Prioritätsordnung von 1. Juli 1822, welche Prioritäts-Ordnung auch noch neben dem bayer. Civilprocess-Gesetze vom Jahre 1869 in Geltung verblieben war, in der I. Classe gewahrt gewesen, während solche in der Gerichtsordnung von 1753 caput 20 § 2 Nr. 2 in Gantfällen in die II. Classe gesetzt werden mussten.

Wie hat sich nun die richterliche Praxis bisher zu den Forderungen der Aerzte in Subhastations-Verfahren jener Lücke gegenüber verhalten? In der Regel haben die Gerichte bei rechtzeitiger Anmeldung auf Beschlagnahme beziehungsweise Mitbeschlagnahme mit anderen Gläubigern die ärztlichen Forderungen nach der Analogie ihrer Bevorzugung nach der Prioritätordnung berücksichtigt. Ich habe schon in der I. Auflage meines „Handbuchs des ärztlichen Dienstes etc." Würzburg 1869 S. 43 bei der Erörterung über die Curkosten von der Gant verfallenen Familien die Klage einfliessen lassen: „Leider behandeln die Gerichte bei sogen. Debitwesen, Zwangsverkauf ohne förmliche Ganterklärung auf Anrufen eines Gläubigers die ärztlichen Deserviten-Forderungen nicht immer auch nach diesem Grundsatze", und sie wörtlich in die II. Auflage. Würzburg 1858 S. 50 übergehen lassen. Nachdem diese Klage entweder von den den bayerischen Gesetzgebungsfactoren nahe gestandenen Vertretern des ärztlichen Standes übersehen wurde, oder von den ersteren nicht gewürdigt werden wollte, bleibt dem ärztlichen Stande nur übrig, entweder seine pecuniären Interessen auch ferner in diesen Fällen dem richterlichen Wohlwollen zu überlassen, indem rechtzeitig bei dem Amtsgerichte deren Liquidirung und die Einleitung eines anderen Zwangsvollstreckungsverfahrens z. B. durch das sogenannte Mahnverfahren nach § 8 b. 28 ff. der Reichs-Civilprocessordnung (S. meinen Aufsatz in Friedreichs-Blätter 1880 S. 111. 175. Die Reichsjustizgesetze und die Aerzte. Eine erläuternde Zusammenstellung der durch die Reichsjustizgesetze dem ärztlichen Stande dargebotenen Aufgaben und Berührungspunkte), oder die Vollziehung eines Arrestes oder einer einstweiligen Verfügung erwirkte Art. 40 Ziff. 3 der bayerischen Subhastationsordnung, und in den Vollstreckungsacten ersichtlich gemacht wird.

Darnach hat nach Art 62. l. c. der Versteigerungsbeamte, k. Notar, die Versteigerungsbekanntmachung spätestens 1 Monat vor dem Versteigerungstermine dem Schuldner und dem etwaigen Drittbesitzer, sowie den aus den Vollstreckungsacten ersichtlichen betheiligten Gläubigern Art. 40 zustellen zu lassen. Betheiligten Gläubigern, welche erst nach Erlass der Bekanntmachung zur actenmässigen Kenntniss gelangen, ist die Versteigerungsbekanntmachung nachträglich zuzustellen. Unsere Herrn Collegen werden sich hiernach in dieser Lebenslage die besten Rathschläge bei den Amtsgerichten und den Herrn Notaren erholen können.

Oder die gesammten bayerischen Aerztekammern müssten im Sinn des Schweinfurter Antrags an die k. Staatsregierung und die beiden Kammern des Landtags, gleichwie bei der Adresse um Erhöhung der Gehälter der amtlichen Aerzte (S. Aerztl.-Int.-Bl. 1870 S. 101) die Bitte um den Erlass einer Allerhöchsten Verordnung mit Gesetzeskraftstellen, wonach die Forderungen der Aerzte für geleistete ärztliche Behandlung ebenso wie im Concurse auch im Subhastationsverfahren in der Reihe der bevorzugten Classe Platz fänden, worauf von den Kammern beschlossen werden könnte, dass diese Bitte der k. Staatsregierung zur Würdigung hinüber gegeben werde, und die Letztere dann vielleicht die bezügliche Verordnung erliesse. Dr. Mair.

* **Nürnberg,** 26. Juli. Am Sonnabend, den 24. d. Mts., fand dahier der alljährige Mittelfränkische Aerztetag statt, in welchem der frühere Kreisverein noch fortlebt, und an welchem die mittelfränkischen Collegen als an einer durch die Gewohnheit geheiligten und liebgewordenen Gelegenheit zu persönlicher Annäherung noch festhalten. Freilich werden nun dabei nicht mehr wie früher Standesfragen behandelt, vielmehr tritt statt dessen, nachdem einige Stunden wissenschaftlicher Beschäftigung gewidmet sind, der gesellige Charakter der Vereinigung in den Vordergrund. Es waren auch diessmal mit Ausnahme eines einzigen sämmtliche Bezirksvereine Mittelfrankens durch mehrere Mitglieder vertreten, unter letzteren auch der verehrte Kreismedicinalrath Hr. Dr. Martius; zu allgemeinem Bedauern fehlten dagegen diessmal die sonst stets willkommenen Vertreter der medicinischen Facultät der Nachbarhochschule, welche durch die akademische Wittelsbachfeier an die Scholle gefesselt waren. Der wissenschaftliche Theil der Vereinigung bot eine Anzahl anregender Vorträge: Dr. Stadelmann demonstrirte im Verein mit Hrn. Director Werder den von Letzterem ausgeführten Apparat zur erleichterten orthopädischen Behandlung schwer verwundeter Untergliedmassen und einzelner Gelenkkrankheiten. Dr. Reuter sprach über den Shok in gerichtsärztlicher Beziehung, Dr. Mayer aus Fürth über Tracheotomie, Dr. G. Merkel über Probepunctionen bei exsudativer Pleuritis. Hieran schloss sich dann ein gemüthliches durch Tischreden gewürztes Mittagessen im Gasthof zum Rothen Ross. Der Abend sah noch eine Anzahl der Theilnehmer, soweit sie nicht frühere Züge bereits wieder in die Heimath und den kurz unterbrochenen Beruf entführt, in geselliger Vereinigung auf dem Marienthorzwinger. Als Ort des nächstjährigen Aerztetages wurde wiederum Nürnberg gewählt.

Berlin. Die Geschäftsführer (Dr. Abegg und Dr. Bail) der 53. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte, welche in diesem Jahre statutengemäss vom 18. bis 24. September in Danzig stattfindet, haben soeben die Einladung zu derselben und das Programm nebst Tagesordnung versandt. Die Mitglieder und Theilnahmer erhalten Aufnahmekarten gegen Zahlung von 12 Mark; die letzteren berechtigen zum unentgeltlichen Empfange je einer Damenkarte, für jede Damenkarte mehr sind 12 Mark zu entrichten. Frühzeitige Vorausbestellung der Wohnungen wird den Gästen dringend empfohlen. Wohnungsbestellungen sind unter portofreier Einsendung des Betrages für die Aufnahmekarte spätestens bis zum 10. September an Herrn Biber, Brodbänkengasse 13, zu Danzig zu richten. Vom 17. September an befindet sich das Anmeldebureau in der Turnhalle (Getrudengasse, h. d. Petrischule).

Wien. Das Ministerium hat sich vom Prager Professoren-Collegium einen Bericht über die Klebs-Affaire erstatten lassen und ist durchaus nich geneigt, Professor Klebs gehen zu lassen; man hofft vielmehr, dass die berechtigten Wünsche desselben, welche auf die

Förderung der Wissenschaft und Erweiterung aller auf die Infectionslehre bezüglichen Forschungen hinzielen, befriedigt werden, da sie Prof. Klebs zur conditio sine qua non gemacht haben soll.

Prag. Die deutschen Studenten bereiten eine Adresse an Professor Klebs vor, in welcher sie denselben bitten, dass er seine Absicht, sein Lehramt niederzulegen, aufgeben und noch fernerhin der Prager Universität als Lehrer erhalten bleiben möge.

Personalnachrichten.

Pensionirung. Der k. Medicinalrath und Landgerichtsarzt Dr. Rapp in Bamberg wurde auf Ansuchen und unter Anerkennung seiner Verdienste pensionirt.

Todesfälle. Professor Dr. v. Buhl in München; Bezirksarzt Dr. F. Geigel in Schöllkrippen und Professor Dr. C. Textor in Würzburg.

Erledigungen. Der bahnärztliche Bezirk Pasing. Bewerbungen sind an das k. Oberbahnamt in München und Augsburg zu richten; die Landgerichtsarztensstelle in Bamberg.

Redacteur: **Dr. L. Graf.**

Das Aerztliche Intelligenz-Blatt erscheint wöchentlich. Preis halbjährig 7 Mark pränumerando zahlbar. Zusendungen werden portofrei erbeten. Für die Redaction unter der Adresse: Sonnenstrasse 28/3. Für Abonnement und Inserate an Jos. Ant. Finsterlin in München Salvatorstr. 21.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

AERZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT.

Münchener Medicinische Wochenschrift.

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE AERZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. v. Graf. Dr. L. Graf. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

27. Jahrgang. **Redacteur: Dr. Leopold Graf,** Sonnenstr. 28/3. **Verlag: Jos. Ant. Finsterlin,** Salvatorstr. 21. 10. August 1880. № 32.

Originalien.

Die Pilze der Zahnkrankheiten.

Von Dr. med. *Adolph Weil.*

(Vortrag gehalten im Aerztlichen Verein München am 9. Juni 1880.)

Meine Herren! Pilze kommen im Munde überall so zahlreich vor, dass wir sie ständig als Beleg auf den Zähnen finden. Man hat viel und lange über die Natur derselben gestritten und noch lange nicht ist volle Klarheit hierin erreicht.*) Bei den Mykosen der Zähne sind es hauptsächlich die Spaltpilze, die unsere Aufmerksamkeit in Anspruch nehmen. Es ist eine stattliche Reihe von Schmarotzern, die verschiedene Forscher im Munde des Menschen gefunden haben, aber den wenigsten nur ist eine pathogene Bedeutung mit Sicherheit zuzuschreiben.

Leuwenhock (1695) kann als Entdecker der Mundpilze gelten. Er beschreibt sie als bald gekrümmte, bald gestreckte Streifen verschiedener Länge und gleicher Dicke, und hielt sie ihrer Beweglichkeit im Wasser halber für Thierchen. Sobald aber die mikroskopische Technik vervollkommnet war, fing man auch an, die thierische Natur dieser Körper anzuzweifeln und Bühlmann 1840 half sich einfach über diese Frage hinweg, indem er sie und Andere nach ihm die „Bühlmann'schen Fasern“ nannte, die thierische oder pflanzliche Natur aber unbestimmt liess.

Henle vermuthete zuerst, dass diese Fäden pflanzliche Organismen seien, während Ficinus 1846 wieder das Gegentheil behauptete. Er gab ihnen den Namen Denticolae, hatte aber als erster das Verdienst, sie mit der Caries der Zähne in Verbindung zu bringen.

Klencke hielt den Pilz für einen specifischen Zahnpilz und nannte ihn Protococcus dentalis, er hat aber diese Ansicht selbst wieder verlassen.

Robin (1847) gab ihnen den jetzt noch allgemein anerkannten Namen der „Leptothrix buccalis“, er rechnet sie aber zu den Leptotricheae Kützing's, einer Algenform, wozu sie auch Schrott, Zahnarzt in Mühlhausen, und in neuerer Zeit auch Klebs noch zählen. Die meisten Forscher jedoch rechnen sie zu den Pilzen und zwar zu den Spaltpilzen oder Schizomyceten.

Hallier's Leptothrix dagegen ist etwas ganz anderes. Er kennt nämlich keine Pilzgattung dieses Namens, sondern bezeichnet damit eine Reihe von Vegetationsformen, die er aus niederen Pilzen gezogen haben will. Speciell die im Munde vorkommende Leptothrix will er aus Penicillium glaucum erhalten haben. Ich erwähne nur, dass die Hallier'sche Theorie seinerzeit eine grosse Polemik hervorgerufen hat und heute fast von allen verlassen ist.

Ausser diesem für uns wichtigsten Pilz findet man allenthalben Infusorien, Bacterien, Vibrionen, die mehr als zufällige Beimischung zu betrachten sind.

Ich gehe nun zur Aufzählung der Pilze enthaltenden Belege der Zähne über.

Der unschädlichste, man kann sagen, normal vorkommende Beleg der Zähne ist das Secret des Zahnfleisches, gemischt mit Schleim und Speichel und häufig mit organischen Wesen.

Nicht selten jedoch finden wir einen schmierig grauen, fäculenten Beleg auf den Zähnen. Er besteht aus den abgestossenen Epithelzellen der Mundschleimhaut, die von einer körnigen Substanz bis zur Unkenntlichkeit erfüllt sind. Diese Substanz ist die Matrix von Leptothrix, und an sie haften sich wieder Bündel von gleichmässig dicken verschlungenen Fäden, die als die Schwärmsporen von Leptothrix beschrieben wurden.

Der grüne, auch graue, graugrüne Zahnbeleg kommt meist bei jugendlichen Individuen und bei diesen hauptsächlich an der Labialseite der Schneide- und Eckzähne vor. Er lässt sich nur mit scharfen Messern abkratzen und enthält neben sogenanntem Detritus in grosser Menge die Matrix von Leptothrix buccalis.

Manche Autoren behaupten, dass dieser Beleg in den Schmelz nicht eindringe, ich habe aber thatsachlich schon viele solcher Zähne, die tiefe cariöse Höhlen hatten, plombirt und kann keinen Grund einsehen, warum der Beleg nicht die Ursache der Caries gewesen sein soll.

Wedl will aus dem braunschwarzen Beleg der Tabakraucher, sowie aus dem metallisch glänzenden Beleg des Rindes, welch' letzterer durch verhorntes Epithel entsteht,

*) Einige einleitende Worte über die botanische Eintheilung der Pilze sowie über die Histologie der Zähne, die Verfasser seinem Vortrage vorausschickte, hat derselbe im Druck weggelassen.

schliessen, dass Leptothrix zur Bildung der Belege nicht nothwendig sei. Diese beiden Belege sind aber so sehr mechanischer Natur, dass sie als Beweis doch nicht triftig genug sein dürften.

Die Lehrbücher führen bei diesem Capitel auch den Zahnstein (fälschlich Weinstein) an, obwohl derselbe zwar kein eigentlicher Beleg ist, sondern von diesen als Niederschlag, von jenen als Anbau bezeichnet wird. Da das aber eine unser Thema nicht berührende Streitfrage ist, so halte auch ich diese Ordnung ein und führe ihn bei oder nach den Belegen auf.

Der Zahnstein bildet sich hauptsächlich an solchen Zähnen, die keinen Antagonisten haben, daher zum Beissen nicht verwendet werden, sowie aus dem gleichen Grunde an schmerzhaften Zähnen und deren Nachbarn, wo überdies noch eine Reinigung gar nicht oder nur unvollkommen geschieht. Er bedeckt oft die ganzen Kronen und Kauflächen und kann sogar durch den ständigen Reiz eine chronische Entzündung und Vereiterung des Zahnfleisches bewirken und sich, wenn sich dasselbe zurückgezogen hat, bis über die Wurzelspitze hinaufschieben.

Schrott (Zahnarzt in Mühlhausen) gibt die Bildung des Zahnsteines in folgender Weise an: Wo aus den schon oben erwähnten Gründen der geringste Stoffwechsel stattfindet, sammeln sich nebst Epithelialresten Schleim- und Speichelkörperchen; die meisten Infusorien gehen hier zu Grunde, ihre kalkhaltigen Ueberreste oder Panzer verflechten sich mit den obigen Körpern und bauen so den Zahnstein an die Zähne an. Auch der Franzose Mandl vertritt diese Ansicht. Im Allgemeinen scheint diese Ansicht wahrscheinlich, nur die Erklärung des Kalkgehaltes durch Vibrionen ist nicht richtig, vielmehr sind die vermeintlichen Vibrionen Theile von Leptothrix.

Leber und Rottenstein glauben, der sauer reagirende Parotis-Speichel gebe im Munde die in ihm enthaltene Kohlensäure frei. Da aber gerade diese den kohlensauren Kalk gelöst erhalten habe, so müsse durch ihr Verdunsten auch der Kalkgehalt wieder compact werden und niederfallen. Der Gehalt der Zähne an phosphorsaurem Kalk könne dem nicht widersprechen, da dieser durch Kohlensäure zuerst ebenso in Lösung erhalten wurde, wie der kohlensaure. Diese Niederschläge reissen zahlreiche Massen von Leptothrix, Vibrionen, Bacterien, Schleim- und Speichel-Körperchen mit sich.

Uebrigens lässt sich ganz gut erklären, dass der Zahnstein auch durch Combination beider Arten entsteht. Dass die Speicheldrüsen an dessen Bildung wirklich Antheil nehmen, hat Berzelius durch den Nachweis von Ptyalin in demselben bewiesen.

Ich kann übrigens mit Bestimmtheit behaupten, dass auch das Secret des Zahnfleisches einen hauptsächlichen Antheil an seiner Bildung habe.

Um ein richtiges Bild vom feineren Bau des Zahnsteins zu bekommen, muss man verschiedene Schichten desselben untersuchen. Man schabt sich zu diesem Zwecke mit einem scharfen Messer Theilchen von einem frischen Stückchen ab. Unter dem Mikroskop zeigt dies ein sehr lebhaftes Bild bei starker Vergrösserung. Man findet neben Ueberbleibseln von Epithel und Speiseresten oft noch lebende Infusorien, Moleculär-Granulation und sehr viel Leptothrix, sowohl die Matrix als als auch die Fäden, oft auch Thallusfäden von Oidium.

Macht man die Reaction mit Jod und untersucht mit schwacher Vergrösserung, so findet man ganze Klumpen bläulich gefärbt, es sind dies Rasen von Leptothrix, aber auch einzelne Fäden sieht man nicht selten. Je tiefer wir dann die Schichten nehmen, desto undeutlicher werden die einzelnen Theile.

Die pathologische Bedeutung des Zahnsteines habe ich oben schon angedeutet. Er setzt oft ausserdem einen so starken Reiz an das Zahnfleisch, dass dieses in heftige Entzündung geräth, sich zurückzieht, und in weiterer Folge den Schwund des Kiefers veranlasst. Solche Patienten verlieren ihre Zähne, namentlich die unteren, seltner die oberen Schneidezähne oft schon in der Jugend. Der Zahnstein kann sogar in die geöffnete Pulpa-Höhle eindringen und dort heftige Neuralgieen verursachen (Castle).

Meine Herrn! Ich komme nun zur Besprechung der wichtigsten Mykose, der Caries der Zähne.

Eine Aufzählung der zahllosen zum Theil noch Anhänger zählenden Theorieen würde zu weit führen, ich erwähne nur kurz, dass bis ins vorige Jahrhundert der schlechten Säftemischung des Blutes die Hauptursache der Verderbniss zugeschrieben wurde, eine Ansicht, die Sie heute noch täglich von Laien hören können. Diese Erklärung allein konnte aber unmöglich genügen und man erfand die abenteuerlichsten Dinge. So mussten es lange Zeit Würmer sein, die die Zähne durchbohrten, und man suchte noch bis zum vorigen Jahrhundert nach allen möglichen Mitteln, die diese Vielfrasse zerstören sollten.

Nach langen Kämpfen endlich theilten sich die Ansichten zwischen der vitalistischen und der chemischen Theorie. Letztere lässt die Caries durch die Einwirkung verschiedener im Munde wirkender, chemischer Agentien entstehen, namentlich der Säuren, die im Speichel und in der Nahrung enthalten sind. Die erstere Theorie denkt sich die Zähne als mit vitalen Eigenschaften versehene Gebilde und die Caries als eine durch äussere Reize bedingte, organische Veränderung der Zahngewebe.

Nach meiner Ansicht sind übrigens diese beiden Theorien nicht geeignet, schroff gegenüber gestellt zu werden, da ja immer vitalistische Processe im Körper auf chemischen oder physikalischen Vorgängen beruhen. Die chemische Theorie zählte zuletzt die meisten Anhänger.

Als nun mit der Vervollkommnung des Mikroskops das Vorkommen unzähliger Parasiten im Munde entdeckt wurde, so fanden sich bald Forscher, die diesen Organismen wenigstens einen theilweisen Einfluss auf die Caries einräumten. Der erste war Ficinus 1846, das Nähere habe ich schon oben mitgetheilt. Das Bild nun, das ich mir mit näherer Berücksichtigung der Pilze von der Caries entworfen habe, ist folgendes:

Die Caries beginnt gewöhnlich von aussen, muss sich also zuerst ihren Weg durch das Schmelzoberhäutchen bahnen. Die sogenannte innere Caries werde ich später erwähnen. Dass dieses gegen die Einwirkung zerstörender Säuren nicht unempfindlich sei, gebe ich gerne zu, aber andrerseits halte ich es für sehr wahrscheinlich, dass, nachdem das Häutchen cariöser Zähne stets einen schmierig grauen Beleg zeigt, der, wie Wedl mit Bestimmtheit angibt, hauptsächlich aus Matrix von Leptothrix besteht, während man an den Rändern auch die Fäden dieses Pilzes wahrnimmt, dieser Pilz sich auch direct durch dasselbe durchbohrt. Wir haben ja in früheren

Vorträgen gehört, dass Pilze sich sogar durch Muscheln bohren, indem sie deren Kalksalze auflösen, dass sie lebende Membranen, Blutgefässe etc. durchsetzen.

Wenn man einen Zahn ca. 24 Stunden in verdünnte Salzsäure legt, löst sich das Oberhäutchen sehr schön ab und man sieht da, wo der Schmelz Sprünge oder Löcher hat, rauhe Stellen, die hauptsächlich wieder Leptothrix enthalten.

Die Pilze nun bohren sich weiter in den Schmelz ein. Dies ist um so leichter, als derselbe schon normale Lücken und Sprünge zeigt und er jedenfalls durch die hinein dringenden Säuren noch mehr dazu befähigt wird; sie drängen seine Prismen auseinander und zerklüften dieselben, so dass sie schliesslich zerbröckeln und kleine Stückchen Schmelz ausbrechen. Vom Schmelz nun drängen sie sich in die Canälchen des Zahnbeins ein, welche sie oft um das Dreifache erweitern, während sie deren Kalksalze ausziehen.

Die Erweiterung und Trübung geht ganz allmälig vor sich, so dass man an mikroskopischen Präparaten bei starker Vergrösserung den Uebergang von normalen Zahnbeincanälchen zu mässig und stärker erweiterten sowie die Verdickung der Lumina sehr schön beobachtet; die Eweiterung wird so stark, dass sich die Canälchen mit Verdrängung der Zwischensubstanz ganz aneinander legen und gegenseitig abplatten können. Die Canälchen zeigen sich auf Querschnitten als erweiterte fein punktirte Scheiben, die von einem breiten Ringe, der Wandung der Canälchen, umgeben sind. Auf Längsschnitten sieht man den Inhalt ebenfalls punktirt und in Stäbchen abgetheilt.

Neumann sucht den Process der Erweiterung des Zahncanälchens und des stäbchenartigen Zerfalles seines Inhaltes mit seinen Zahnscheiden zu erklären, indem diese in zellige Elemente zerfallen sollen. Er fasst den Process als rein vitalistischen auf und begründet seine Ansicht damit, dass ein Elfenbeinstift, der zur Heilung einer Pseudarthrose eingesetzt und cariös geworden war, genau dieselben Erscheinungen gezeigt habe, dass sich also künstlich eingesetzte Zähne von Menschen oder Thieren sich ebenso verhalten müssten.

Dem ist aber nicht so, im Gegentheil zeigen eingesetzte Zähne, wenn sie cariös werden, genau dasselbe Bild wie die lebenden. Die Jodreaction nun beweist, dass diese Punkte und Stäbchen nichts anderes als hineingewucherte Leptothrix-Massen sind.

Dass gewisse Säuren den ganzen Process befördern, so namentlich die Milchsäure, bezweifle ich, wie gesagt, nicht, wohl aber, dass dieselben den Process hervorrufen und die Pilze nur geringe, oder wie manche behaupten, gar keine Einwirkung auf die Caries haben.

Diese Forscher begründen ihre Ansicht damit, dass ja unzählige Male die Pilze im Munde gefunden würden, ohne Caries zu erzeugen, aber:

1) Ist ja das Gleiche bei den Säuren der Fall, und

2) Treffen wir es analog überall im Körper, dass Pilze, ohne die specifischen Krankheiten zu erzeugen, vorhanden sind, so dass die Annahme einer Disposition auch hier ebenso gut zutrifft, wie bei analogen Krankheiten des Körpers.

Klebs führt in einer trefflichen Arbeit, die zum Theil dieses Thema behandelt, als zündenden Beweis an, wie z. B. nicht selten Cysticercus im Gehirn gefunden wird, ohne bei Lebzeiten die geringsten Erscheinungen hervorgerufen zu haben, während er oft wieder die schwersten pathologischen Veränderungen errege.

Wir begegnen ferner demselben Einwande bei der Diphtheritis, der Sepsis und ähnlichen jetzt doch mit Sicherheit auf Pilze zurückgeführten Krankheiten.

Ich erwähnte oben einer sogenannten inneren Caries, auf die ich deshalb noch etwas zurückkommen muss, weil die Gegner der Pilztheorie sie als Beweis für die Unschädlichkeit der Pilze angeführt haben. Sie sagten nämlich, da bei dieser Form der Caries, die von der Pulpa des Zahnes ausgehen sollte, Pilze unmöglich thätig sein könnten, so bräuchten diese auch bei der äussern Caries nicht mitzuwirken. Es gibt nämlich Fälle, wo die Zerstörung gegen die Pulpa hin sehr gross, gegen aussen geringer und der Schmelz oft ganz intact zu sein scheint. Doch sieht man auch hier die dunkle Färbung der Caries ganz deutlich durchscheinen und wenn man bedenkt, welch' kleiner Defect im Schmelz genügt, um Caries zu erzeugen, andrerseits sich die Sprünge, Risse und angebornen Defecte im Schmelz vergegenwärtigt, so ist diese Vortäuschung einer innern Caries leicht erklärlich. Fälle, in denen der Schmelz bei cariöser Zerstörung des Zahnbeines wirklich intact ist, können höchstens so erklärt werden, dass die Pulpa durch traumatische Einwirkung zerstört wurde.

So beobachtete ich eine eitrige Periostitis an einem scheinbar gesunden Backzahn; ich bohrte denselben an und fand ihn innen cariös. Aber eine auf dem den Zahn bedeckenden Theile der Lippe sitzende Narbe erinnerte den Patienten daran, dass er auf einer Mensur den Schmiss und mit ihm eine starke Prellung des Zahnes acquirirt habe, wobei ohne Zweifel der Nerv abgerissen wurde und das Zahnbein einem mehr eitrigen Zerfall erlag.

Die Leptothrix-Pilze erkennt man durch die bereits erwähnte Jodreaction.

Man nimmt am Besten eine Lösung von Jod und Kali jodat. in Ac. acet. und Glycerin und lässt einen Tropfen davon auf das Präparat fallen. Dabei färben sich die Leptothrix-Massen dunkel bläulich bis violett und sind an frischen und alten Präparaten bei schwacher Vergrösserung in grossen Haufen liegend wahrnehmbar. Sogar einzelne Stäbchen und Fäden findet man im Präparate gefärbt.

Diese Reaction wurde von Leyden und Jaffé zur Erkennung von Leptothrix-Massen in den putriden Sputis an Lungengangrän Erkrankter angegeben.

Sie nennen die hiebei gefundene Pilzart, die sie in der Hauptsache als identisch mit der im Munde vorkommenden Leptothrix schildern, L. pulmonalis und stellen als das Resultat ihrer vortrefflichen Untersuchungen folgenden Satz auf:

„Die im Munde bei stets vollkommener Gesundheit vorhandenen Pilzformen können unter disponirenden Umständen zu erheblichen Lungenerkrankungen Anlass geben. Es ist erlaubt anzunehmen, dass diese Pilze überall dieselbe bösartige Rolle spielen können, wohin sie gelangen, zuerst also im Munde und an den Zähnen. Auch im Verdauungscanal lassen sie sich in erheblicher Menge nachweisen, nur scheinen die Verdauungssäfte derartige Gährungs- und Fäulnissprocesse zu verhindern.“ Es ist jedoch nach einem Theile ihrer Experimente nicht unwahrscheinlich, dass unter krankhaften Bedingungen auch hier die Pilze eine Rolle spielen.

Ueberhaupt führt die Literatur schon eine stattliche Reihe von Fällen an, in denen mykotische Erkrankungen verschiedener Körpertheile durch Verschleppung vom Munde und von

den Zähnen aus mit an Gewissheit grenzender Wahrscheinlichkeit constatirt werden.

Rosenstein (B. klin. Wochenschr. 1867 Nr. 1) fand unter ähnlichen Verhältnissen Oidium albicans in putriden Sputis.

Einer in neuester Zeit von Arndt in Greifswald ausgesprochenen Ansicht sei noch zu gedenken, der die in der Mundhöhle sich findenden Spaltpilze, Spirochaete denticola als aus zerfallenden Speichelkörperchen entstanden hinstellt. Eine Behauptung, die sich bereits der „Bioplasmentheorie“ Beales nähert. Arndt lässt es dahingestellt, was der eigentliche Beruf dieser Körperchen sei; da sie aber Abkömmlinge des menschlichen Körpers seien, von demselben erzeugt und auch erhalten werden, so werden sie wahrscheinlich wieder als Material benützt, um weitere Organismen aufzubauen.

Ferner haben verschiedene Forscher den Zusammenhang zwischen cariösen Zähnen und an denselben entstandenen septischen Abscessen nachgewiesen, ein sicherer Beweis, wie unter günstigen Umständen die Pilze sich fortentwickeln können.

So berichtet Dr. Haussmann in Berlin in der Berl. klin. Wochenschrift 1878 über einen an einem eigenen cariösen Eckzahn entstandenen Abscess, der unter dem Mikroskop Bacterien und Micrococcen zeigte und nach dessen Ansicht entschieden mit der cariösen Zahnhöhle in Verbindung stand.

Höchst interessant und wichtig auch für unser Thema ist eine Arbeit unsres geehrten Herrn Vorstandes, Professor Bollinger, die derselbe im Centralbl. f. med. Wissensch. Nr. 27 von 1877 veröffentlichte.

Er beschreibt dort eine Reihe von Geschwülsten des Rindes, die sich in der Rachenhöhle, im Kehlkopfe, in der Ohrdrüsengegend, in der Zunge und namentlich im Vorder- und Hinterkiefer des Rindes finden. Sie enthalten alle einen gleichartigen Pilz, von Bollinger als Actinomyces bovis (Strahlenpilz) genannt. Es ist dies also zwar kein Spaltpilz, aber ich führe ihn hier auf, weil bei den Geschwülsten der Kiefer und der Zunge derselbe seine Invasion von den Zahnfächern aus machte.

James Israel (Archiv f. pathol. Anat. und Physiol. 1878. Band. 74 Heft I) hat sich eingehend mit der Frage der Verschleppung der Pilze von cariösen Zahnhöhlen aus befasst. In einem Falle, in dem er die Diagnose auf chronische Pyämie stellte, weil von einem Lungenabscess ausgehende multiple metastatische Abscesse bösartig verlaufend in Masse vorhanden waren, konnte er nur die Wahrscheinlichkeit annehmen, dass die im Eiter enthaltenen Pilze aus der Mund- und Rachenhöhle aspirirt oder geschluckt worden seien.

In einem zweiten Falle dagegen — Abscessbildung am Halse mit zahlreichen Pilzen fand Israel im Wurzelcanale des extrahirten cariösen Zahnes genau dieselben Elemente wie in den Abscessen. Er glaubt, die Pilze gehörten in den Entwicklungskreis der Leptothrix buccalis.

Dann aber in einer grossen Anzahl von Zahnabscessen fand er genau dieselben Pilze wie in vorhandenen cariösen Zähnen, nämlich Leptothrix vollständig ausgebildet, Micrococcen und Bacterien.

Nach längerer Begründung kommt Israel zu dem für uns interessanten Schluss, dass die Anwesenheit der Pilze der Entzündung und Eiterung vorausgehen müsste.

Aehnliche Fälle mit gleichem Resultate führt Fürbringer in demselben Archiv 1876, Bd. 66, Heft 3 an.

Zum Schluss kann ich nur den an dieser Stelle schon ausgesprochenen Wunsch wiederholen, es möge den unermüdlichen Forschungen unserer Gelehrten noch gelingen, die bis hieher gelangten Resultate zu Thatsachen von unumstösslicher Beweiskraft zu erheben.

Ein Fall von Wurstvergiftung.

Mitgetheilt von Dr. *Fr. Böhm* in Niederwerrn.

Im April d. Jrs. wurde Referent zu einer Familie gerufen, in der angeblich verschiedene Mitglieder unter auffallenden Symptomen erkrankt sein sollten.

Bei unserer Ankunft fanden wir eine junge Frau, etwa 30 Jahre alt, im Bette liegend, die Haut mit kaltem Schweisse bedeckt, während eine unheimliche Blässe das Antlitz überzog. Das Sprechen war ihr fast unmöglich; bei dem Versuche, sich aufzurichten, trat heftiger Schwindel auf; starker Schmerz im Unterleibe, Entleerung dünner Stühle vervollkommneten das Bild. — Als unangenehmste Erscheinung gesellte sich noch kolossale Trockenheit des Rachens hinzu, die das Schlingen von Speichel unmöglich machte, während eine heftige Mydriasis bedeutende Blendungserscheinungen, sowie das Unvermögen, in der Nähe zu sehen, im Gefolge hatte. — Die Körpertemperatur war unter der normalen: 36°.

In demselben Zimmer lag das 6jähr. Söhnchen obiger Patientin. — Während die Mutter schon vor 8 Tagen unter heftigem Erbrechen erkrankt war, hatte das Kind erst an dem Tage unseres ersten Besuches über ähnliche Symptome geklagt: unangenehmes, trockenes Gefühl im Halse, das so intensiv auftrat, dass genommene Nahrung z. B. Milch wieder den Rückweg durch die Nase antrat, während Schwindel, Erweiterung der Pupillen, Erbrechen, kolikartige Schmerzen des Unterleibes, Diarrhoe und im Gegensatze zum ersten Falle, erhöhte Temperatur von 40°, die Schwere der Erkrankung documentirten. Vater und Grossvater des Kindes geben auf Befragen an, dass auch sie seit einigen Tagen ein gewisses Unbehagen, etwas Schwindel, Schmerz im Unterleibe fühlten, ohne dass sie jedoch durch diese Erscheinungen an der Arbeit gehindert worden wären.

Dass wir in diesem Falle eine Vergiftung und zwar eine Massenvergiftung vor uns hatten, darüber bestand kein Zweifel. — Es lag uns nur die Aufgabe ob, zu eruiren, welchem Giftstoffe die Krankheit ihre Entstehung verdankt.

In erster Linie dachten wir an Belladonna; doch alles Forschen, und die Erwägung aller sich darbietenden Momente konnte uns nicht den geringsten Anhalt bieten.

Nach weiterem Befragen erhielten wir den Bescheid, dass vor etwa 8 Tagen die Frau eine sogenannte „geräucherte Blutwurst“ angeschnitten und davon gegessen habe; die anderen Familienglieder hatten noch Tags zuvor, und besonders der Knabe ziemlich grosse Portionen davon gegessen.

Die betreffende Wurst verdankte ihren Ursprung einem selbstgezüchteten Schweine, das im Monate März geschlachtet, zum Theil verwurstelt und geräuchert war.

Der Verdacht auf vorliegende Wurstvergiftung war nun einmal bei uns rege und sollte alsbald zur Gewissheit werden. — Auf Befragen wurde uns nemlich die Mittheilung, dass

erwähnte Wurst einen eigenthümlichen Geschmack gehabt, und im Innern kleine Cavernen von verseiften Massen enthalten habe. — Tags darauf war der Schwiegervater unter stärkeren Symptomen gleicher Erscheinung erkrankt. — Er hatte sich unserer Ansicht gegenüber negirend verhalten, und vielleicht in dem Gedanken, uns durch Gegenprobe von der irrigen Ansicht zu überzeugen, das letzte Restchen der vorhandenen Wurst in der Nacht gegessen, und war so ebenfalls von dem Gifte erreicht worden.

Nachdem nunmehr die Diagnose feststand, gingen wir mit Energie an die Behandlung. Da bei den Patienten durch anhaltende Diarrhoe die schädlichen Substanzen wohl entleert worden waren, verordneten wir gegen die heftigen Schmerzen geringe Dosen Opium.

Bei der Frau handelte es sich vor Allem um Bekämpfung des drohenden Collapsus. Chinin, Chinawein, schwarzer Thee, starker Kaffee, Wein etc. waren die Mittel, die eine langsame Besserung herbeiführten, so dass nach Ablauf von 14 Tagen Gehversuche mit Erfolg versucht werden konnten. Langwieriger und unangenehm waren die Folgen der bestehenden Mydriasis. Doch brachte das tägliche Einträufeln von Esserin auch hiegegen Hilfe.

Bei dem Kinde bedurfte es hochgradiger Dosen Chinin, um das hohe Fieber zu bekämpfen, während die übrigen Symptome ebenfalls obiger Behandlung wichen.

Auffallend ist in diesem Falle der Umstand, dass wir in frisch bereiteten erst kürzlich geräucherten Blutwürsten das Wurstgift auftreten finden. Nun müssen wir jedoch erwägen, dass der Monat März ein sehr milder zu nennen war; denn nach einer von uns aufgezeichneten Beobachtung in Bezug auf Temperatur betrug selbe im Durchschnitte $+5^{0}$ R. Bei dieser Wärme liegt der Uebergang in Gährung nahe.

Leider sind unsere Kenntnisse über die Gattung des Wurstgiftes gleich Null. — Dr. Erisman sagt in seiner Gesundheitslehre, dass die Vergiftungserscheinungen, wie sie nach Genuss von Würsten zuweilen auftreten, keineswegs der Fäulniss an sich zuzuschreiben seien, sondern auf Rechnung eines besonderen, unbekannten Giftes, das sich unter ebenso unbekannten Bedingungen entwickelt, kommen.

Dass Fermente ausgeschlossen werden können, dafür spricht, dass sogar ein mit siedendem Alkohol und giftigen Würsten bereiteter Auszug und sogar gesottene und gebratene Würste schon Vergiftung hervorgerufen haben.

Wir müssen uns deshalb vorläufig mit der Vermuthung begnügen, dass wahrscheinlich giftige Alkaloide betheiligt sind, die einem eigenthümlichen Umsetzungsprocesse der Proteinkörper ihre Entstehung verdanken.

Dass diese Processe in einer in Gährung und Zersetzung begriffenen Wurstmasse ein günstiges Feld zur Entwicklung finden, glauben wir annehmen zu dürfen.

Auf alle Fälle dürfte vorliegender Fall zur Warnung dienen, das Schlachten von Schweinen zum eigenen Bedarfe nicht erst in vorgeschrittenen Frühlingsmonaten vorzunehmen!

Ersatz einer verlorenen Nase durch Celluloid.

Von Dr. med. *V. Blumm*, Zahnarzt in Bamberg.

N. K. geboren 1831, von seinem 17. bis 40. Lebensjahre Krankenwärter, hatte im Alter von 13—17 Jahren seine Nase durch Lupus verloren. Eine vor ca. 20 Jahren von Herrn Prof. Thiersch auf rhinoplastischem Wege hergestellte Nase war in Folge der mangelnden Nasenknorpel wieder so vollständig zusammengesunken, dass K. seit Jahren wieder nasenlos ist, und nur mit vorgehaltenem Tuche ausgehen konnte und wollte.

Im December, als ich es unternahm, für K. eine künstliche Nase anzufertigen, war der Zustand folgender:

Die beiden Nasenlöcher befanden sich als runde Oeffnungen, die nur durch eingeschobene Federkiele offen und ihrem eigentlichen Zwecke dienlich erhalten werden konnten, in nicht ganz gleicher Höhe. Eine leichte Wölbung zeigte die Stelle der früheren Nasenflügel an, während eine Stelle des früheren Nasenrückens sehr tief eingesunken war.

Das ganze Gesicht war mit einem an Ichthyosis erinnernden Schorf fleckenweise bedeckt, mit dem dunklere kupferfarbene und hellere normal gefärbte Hautstellen abwechselten. Auch die behaarte Kopfhaut war stellenweise von Schorf bedeckt. Dass unter diesen Umständen wiederholt vorgenommene Rhinoplastik aus der Stirnhaut aussichtslos, eine genaue Adaption einer künstlichen Nase aber ebenso schwierig war, wie die richtige Imitation der verschieden colorirten Gesichtshaut, ergab sich auf den ersten Blick.

Ich stellte vor Allem ein Gypsmodell der betreffenden Gesichtspartie her, liess darauf von einem Bildhauer aus Modellirwachs mehrere verschiedengeformte Nasen modelliren und nachdem ich durch Anprobiren die passendste herausgefunden, stellte ich dieselbe aus Celluloid her. An dieser Nase waren in der Gegend der Nasenlöcher 2 silberne Röhrchen von 2—3 cm Länge befestigt, die den doppelten Zweck hatten, die Nasenlöcher statt der früheren Gänsekiele behufs Athmung und Entfernung der Secrete offen, andrerseits aber die Nase im Gesichte fest zu halten. Der letztere Zweck wurde noch weiter durch einen an der Nasenwurzel in das Ersatzstück eingelassenen Goldhacken erreicht, der in den Sattel der Augengläser einhacken nur bei genauer Besichtigung erkennbar war. Durch diesen Hacken war einestheils erreicht, dass die Silberröhrchen nicht mehr die Nase selbst zu tragen, sondern nur in ihrer Stellung zu erhalten hatten und dass die Ränder der Ersatznase vermittels der Brille fest an die entsprechende Gesichtspartie angedrückt werden konnte.

Da durch Celluloid auch die Farbe des Ersatzstückes des übrigen Gesichtes wenigstens annähernd ähnlich hergestellt wurde, so wurde der Zweck erreicht, dass Patient sich nun ohne vorgehaltenes Tuch auf der Strasse ohne die frühere Aengstlichkeit bewegt, da nur bei ganz naher Besichtigung das Ersatzstück als solches zu erkennen ist. Anlegen und Abnehmen der Nase wird von K. behufs Reinigung täglich 2 mal ohne die geringste Schwierigkeit ausgeführt, und ist derselbe so befriedigt von diesem Ersatzstücke und so ohne jede Belästigung durch dasselbe, dass es seit Februar meist auch Nachts getragen wird.

Bücher-Anzeige und Referate.

5. Semestralbericht der Privatheilanstalt Maxbrunn. Erstattet von Privatdocent Dr. Gg. Fischer, ärztlichem Dirigenten der Anstalt.

Verfasser hat sich der anerkennenswerthen Mühe unterzogen, wie in den früheren Berichten, so auch in dem vorliegenden, neue nicht uninteressante Mittheilungen aus seiner

reichen Casuistik zu machen. Er publicirt diessmal eine Reihe von Fällen chronischer Spinal-Meningitis, wie er in der Einleitung bemerkt, nicht für den Specialisten, sondern für die Collegen in der Praxis. Wir sind überzeugt, dass gerade diese letzteren die Intentionen des Verfassers anerkennen werden, dass aber auch der Specialist in den kurzen und doch ausführlichen Krankengeschichten Manches finden wird, was sich des Lesens verlohnt. Auf eine Reproduction der einzelnen Fälle müssen wir hier natürlich verzichten; es mag die Bemerkung genügen, dass die, im Grunde ähnlichen Krankengeschichten, doch viele individuelle Eigenthümlichkeiten enthalten und dass F. bemüht war, diese letzteren mit dankenswerther Klarheit unter steter Betonung der Differential-Diagnostik in's richtige Licht zu stellen.

Der bei weitem interessanteste Fall scheint uns der unter Nr. 6 aufgeführte zu sein: Entwicklung einer ausgesprochen spastischen Spinal-Paralyse aller 4 Extremitäten auf Grund einer meningitischen Affection und vollständige Heilung bis auf eine zurückbleibende Kyphose der Halswirbelsäule. Ferner sind von hervorragendem praktischen und forensen Interesse zwei mitgetheilte Fälle von Meningealerkrankung nach Eisenbahnunfällen (Railway-spine). Im Uebrigen verweisen wir auf die Lectüre der Brochüre selbst; die zahlreich mitgetheilten elektrischen Untersuchungsbefunde, welche vielen Collegen älterer Schule geheimnissvoller erscheinen mögen, als sie es wirklich sind, veranlasst uns zu dem Wunsche, der Verfasser möge gelegentlich seiner weiteren Berichterstattung eine kurze und praktische Darstellung der diessbezüglichen Untersuchungsmethoden geben; der Anerkennung von vielen Seiten dürfte er, unserer Ansicht nach, hiefür versichert sein.

Der vorliegende Semestralbericht, der seine Vorgänger sowohl an Umfang als an Reichhaltigkeit des Materiales übertrifft, ist uns ein willkommenes Zeichen des soliden Wachsthums der Anstalt, welche fern von allem einseitigen und „specialistischen" Schwindel in ihrer Eigenartigkeit und durch ihre schönen Erfolge die Berechtigung ihrer Existenz immer erfreulicher beweist. B.

Die Lungensyphilis und ihr Verhältniss zur Lungenschwindsucht. Von Prof. Dr. Schnitzler. Wien 1880.

Verf. gebührt das Verdienst, durch eingehende Studien und gestützt auf ein reiches Beobachtungsmaterial die bisher fast nur vom pathologisch-anatomischen Standpunkt aus gekannte Lungensyphilis noch klinisch gründlicher erläutert, ganz besonders aber die Diagnose intra vitam wesentlich gefördert zu haben. Nach Mittheilung mehrerer in ihren Details äusserst interessanter Krankengeschichten bespricht Verf. zuerst die pathologisch-anatomischen Verhältnisse. Die Lungensyphilis tritt in zwei Formen auf: als diffuse Ausbreitung und als umschriebener Knoten; manchmal sind beide Formen zugleich vorhanden. Die diffus infiltrirten Partien sind luftleer von grauer oder gelber Farbe und kommen häufiger bei Kindern vor; der histologische Vorgang besteht in einer Verdickung des interstitiellen Gewebes, indem das interlobuläre und zwischen den Alveolen gelegene Bindegewebe mit zahlreichen spindelförmigen und rundlichen Zellen durchsetzt wird; an den grösseren Gefässen finden sich Wucherungen der Adventitia, die Alveolen sind comprimirt, luftleer und viel kleiner als normale.

Die circumscripte Infiltration — das eigentliche Syphilom — der Lunge ist weit charakteristischer und findet sich meist bei Erwachsenen. Dasselbe kommt selten vereinzelt vor, doch finden sich auch nicht leicht mehr als 10; sie sitzen sehr gerne im mittleren und unteren Lappen, manchmal aber auch an den Spitzen; in der Regel ist nur eine Lunge befallen, ihre Grösse schwankt von dem Umfange einer Erbse bis zu dem eines Eies, am häufigsten sind sie haselnussgross, rundlich von graurother oder gelber Farbe, scharf, aber nicht kapselartig umschrieben. Die Textur der Lunge ist an der Stelle des Syphiloms gänzlich untergegangen, das zwichen den einzelnen Knoten liegende Lungengewebe meist stark infiltrirt. Allmählich erweichen die Knoten vom Centrum aus gegen die Peripherie und nehmen eine mehr gelbe Farbe an; sie können auch in diesem Stadium noch resorbirt werden; zerfallen sie, so bleibt eine Excavation, die sich allmählich retrahirt und sehr oft selbst am Sectionstisch nicht von einer tuberculösen Caverne und deren Residuen unterschieden werden kann.

Schnitzler glaubt vom klinischen Standpunkte aus auch eine katarrhalisch-syphilitische Erkrankung der Bronchien annehmen zu müssen und rechnet sie zu den secundären Erscheinungen der Lues, die indurativen Entzündungen hingegen zu den tertiären Formen; die Lungensyphilis tritt meist 4—6 Jahre nach der Infection auf. Zu den Hauptsymptomen derselben gehören Kitzel im Halse, Hustenreiz mit und ohne Auswurf, Hämoptoe, asthmatische Anfälle; fast niemals fehlen Ulcerationen im Kehlkopf und in Folge dessen Heiserkeit und Schlingbeschwerden. Die objective Untersuchung ergibt meist Dämpfung des Percussionsschalles im mittleren und unteren Lappen; die Resistenz an dieser Stelle ist auffallend vermehrt, und hört man unbestimmtes oder bronchiales Athmen, gross- und kleinblasiges Rasseln oder auch amphorisches Athmen, Stimmfremitus bald abgeschwächt, bald stärker. In der Regel ist der Verlauf ein sehr langsamer und wird der Organismus nicht so schnell mitgenommen wie bei Phthisis, doch gleicht der spätere Verlauf vollständig dieser Affection. Die Prognose der Lungensyphilis ist, wenn sie nicht mit ächter Phthise combinirt ist, eine günstige, zumal selbst auf das Aeusserste erschöpfte Kranke bei passender Behandlung vollständig geheilt werden. Bei der Stellung der Diagnose sind womöglich alle Momente zu berücksichtigen; der Verdacht wächst, wenn Syphilis der Haut und Knochen vorhanden sind, für sicher hält Verf. die Diagnose nur bei gleichzeitiger Anwesenheit syphilitischer Ulcerationen im Kehlkopfe. Die von Grandidier betonte Einseitigkeit der Lungenaffection im rechten Mittellappen ist trügerisch, zumal manchmal auch beide Spitzen mitafficirt sind. Die Behandlung der Lungensyphilis muss dem Einzelnfalle angepasst werden; man beginne mit dem Jodkali, wovon täglich 2,0 verbraucht werden; bei anämischen Kranken leistet das Jodeisen als Syr. ferr. jod. vortreffliche Dienste. Lässt das Jodkali im Stiche, dann gehe man zum Quecksilber über; am raschesten wirken die Inunctionen, sind diese nicht durchführbar, so gebe man 0,01—0,02 Sublimat in Pillen. Inhalationen von Sublimat haben sich bei der Lungensyphilis nicht bewährt. Versagt auch das Quecksilber seine Dienste, so sieht man manchmal von Decoct. Zittmann. gute Erfolge.

Ueber den Einfluss des Schulunterrichtes auf Entstehung von Kurzsichtigkeit etc. Von Prof. Dr. von Zehender. Stuttgart, 1880. Verlag von F. Enke.

Die Veröffentlichung dieses im Gesundheitsvereine zu

Rostock gehaltenen Vortrages bietet für das ärztliche Publikum ein erhöhtes Interesse dadurch, dass demselben die Polemik des Rostocker-Gymnasial- und Real-Schullehrer-Collegiums angefügt ist. — Zehender's Ausführungen bewegen sich hauptsächlich um die Frage, worin der durch die Statistik aller Orten nachgewiesene schädliche Einfluss der modernen Pädagogik auf die Entstehung und Fortbildung der Myopie denn eigentlich liege und wie demselben am wirksamsten zu begegnen sei. — Verf. findet die Cardinal-Ursache in den übertriebenen geistigen Anforderungen, welche unsere heutige Schule an die Zöglinge stellt und in der damit Hand in Hand gehenden Vernachlässigung der körperlichen Ausbildung. — Die Richtigkeit dieser Anschauung legt Z. in schlagender Weise dar durch den Hinweis auf die ungleich günstigeren Procentverhältnisse der Kurzsichtigkeit in England, Amerika und Russland. — Soll in der Hinsicht Wandel geschafft werden, so bedarf es vor Allem einer Verkürzung der Schulstunden durch Verlängerung der Zwischenpausen, einer Verminderung der häuslichen Arbeiten und einer entsprechenderen Pflege der Leibes-Uebungen.

Die durchweg sachlich gehaltenen Erörterungen Zehender's, die völlig congruiren mit denen anderer Autoritäten (Erismann, Finkelnburg, Mauthner, v. Rothmund u. a.), haben eine Entgegnung hervorgerufen, die nichts weniger als objectiv ist.

Zunächst wird freilich die Vernachlässigung der körperlichen Erziehung unserer Jugend zugegeben; weiterhin aber werden Zehender's Bemerkungen bezügl. der häuslichen Arbeiten und der Methode des Unterrichtes einer scharfen, mehr persönlichen, denn sachlichen Kritik unterzogen und des Verfassers reformatorische Thesen als pädagogisch undurchführbar charakterisirt. —

Diese ablehnende Haltung des Rostocker-Collegiums dürfte übrigens wohl nicht als ein Symptom der Ansichten des deutschen Lehrerstandes überhaupt über diese so wichtige Frage anzusehen sein.

So spricht sich z. B. der Oberlehrer Dr. Koch am Braunschweigischen Gymnasium indirect für die Berechtigung der Zehender'schen Forderungen aus, indem er am Schlusse eines Aufsatzes (Pädagog. Archiv 1878) die Worte Vaugnan's citirt: „J am happy to say that many, if not all, of our most successful scholars have been great also in the school games.“

Ebenso hat sich bei den Debatten, die 1877 im preussischen Landtage gelegentlich der Berathung des Unterrichts-Etats stattfanden, gezeigt, dass auch in Philologen-Kreisen eine Einschränkung der geistigen Arbeit auf unseren höheren Schulen als ein dringendes Bedürfniss anerkannt wird. E.

A. Marsden und W. F. M. Jacksons. Chianterpentin bei Krebs. (The Brit. med. Jour. Nr. 1016 und 1017). Die Berichte anderer Aerzte sprechen sich über den von Clay (Lancet 27 March) so sehr empfohlenen Chianterpentin durchaus nicht günstig aus; so schreibt der Oberarzt des Cancer Hospital, dass er bis jetzt noch gar keinen Erfolg davon gesehen hat, nur 2 Patienten erklären, dass sie einen Tag weniger Schmerz hatten, aber diese Linderung war nur vorübergehend; gerade diese beiden hatten von den nach Clay's Angaben geprüften und für unrein erklärten Terpentinproben erhalten. Jackson berichtet über eine Patientin mit Pankreaskrebs, um auf die möglichen Gefahren aufmerksam zu machen; dieselbe hatte von den Clay'schen Pillen ungefähr 30 ohne Besserung, ja mit Verschlimmerung ihrer Leiden genommen; ungefähr 3 Wochen darnach erbrach sie eine feste klebrige, gelbe, fischförmige Masse von starkem Terpentingeruche und 100 gr schwer, Grösse $2\frac{1}{2}$ Zoll bei $\frac{3}{4}$ Zoll und $\frac{1}{4}$ Zoll Dicke, offenbar, aus dem ganz unverdauten, wenn überhaupt verdaulichen Terpentin bestehend.

Bouchut und Péan: Versuche mit Carica papaya. (The Brit. med. Journ. Nr. 1008.) Die eigenthümlichen Wirkungen des Saftes von Carica papaya, einem brasilianischen Baume, auf Fleisch sind durch Reiseberichte seit längerer Zeit bekannt, in neuerer Zeit haben Würtz denselben chemisch, Bouchut therapeutisch untersucht und darüber der Acad. des sciences berichtet. Der Saft erweicht rohes Fleisch, coagulirtes Hühnereiweiss, Gluten in wenigen Minuten und löst (verdaut) sie bei einer Temperatur von 40°C in wenigen Stunden; Milch wird coagulirt und die Coagula dann aufgelöst; croupöse Membranen, Eingeweidewürmer wie Ascariden, Taenien werden gelöst. Der Saft enthält ein Verdauungsferment analog dem der carnivoren Pflanzen und wurde dieses vegetabilische Pepsin, Papaïn extrahirt. 56 g feuchtes Fibrin mit 200 ccm Wasser und einigen Tropfen Cyanwasserstoffsäure zur Verhütung von Fäulniss wurden durch 20 g der pulpösen Masse in 48 Stunden vollkommen gelöst; der unlösliche Rückstand wog weniger als das zugesetzte Extract; 10 g der Pulpa, gut ausgewaschen, lösten 17 g feuchtes Fibrin in 50 ccm Wasser und einem Tropfen Acid. hydrocyan. bei 40° C in 20 St.; der Rückstand betrug feucht 3 g. Das Fibrin war vollständig in Pepton übergeführt. Thierische Gewebe, physiologische sowohl als pathologische, werden durch kleine Mengen dieser Substanz mit der grössten Leichtigkeit gelöst und versuchte desshalb Péan dieselbe zu Einspritzungen in Neoplasmen und zwar in 4 Fällen von Krebs in der Dosis von 1 g einer Lösung von 1 : 10; die grossen Tumoren wurden rasch verflüssigt, die entstandene Flüssigkeit durch Aspiration entleert und untersucht; sie glich in jeder Beziehung den wirklichen Peptonen. Péan wagte jedoch nicht, die Injectionen fortzusetzen, da sie sehr schmerzhaft waren und hohes Fieber erzeugten. Ueberdies wurden gesunde und kranke Gewebe gleich energisch angegriffen; aus diesem gleichen Grunde musste auch die therapeutische Verwendung des Papaïn bei Dyspepsie, wo es besonders indicirt erschien, aufgegeben werden, da es selbst in ganz kleinen Dosen die Schleimhaut des Magens angriff.

J. Allan. Apomorphin bei Hysterie. (The Brit. med. Journ. Nr. 1004. 1880.) Einer 24 jähr. Frau, welche in hysterischem Coma in das Spital gebracht wurde, machte Allan eine subcutane Injection von 0,006 Apomorphin; nach wenigen Minuten kam die Frau zu sich und konnte heimgehen.

Woolsorters disease. (The Brit. med. Journ. Nr. 1021. 1880.) Der Wichtigkeit der Sache wegen tragen wir noch Folgendes nach: (S. Nr. 30). Einige Kühe und Schafe, welche auf einer Wiese in der Nähe einer Haarfabrik, unter deren Arbeitern die Krankheit auch aufgetreten war, weideten, erkrankten plötzlich nach einander und verendeten nach wenigen

Stunden; die Section eines der gefallenen Thiere ergab Milzbrand, was von Prof. Greenfield nach Untersuchung der Eingeweide bestättigt wurde. Es wird ein Theil wenigstens des Abwassers der Fabrik direct auf die Felder geleitet und in Gräben vertheilt; offenbar hatten die Thiere damit verunreinigtes Wasser getrunken. Es liefert diese Thatsache einen guten Beweis, dass Milzbrand und die Wollsortirerkrankheit ein und derselbe Process ist. Pasteur behauptet kürzlich auch in seinem Vortrage vor der Akademie über Charbon, dass wenn die Landwirthe wollten, diese Krankheit nur mehr in der Erinnerung existirte; sie ist nie spontan, tritt nur da auf, wohin sie importirt wurde und verbreiten sich die Keime durch Erdwürmer als zufällige Träger. Sie müssten also verschwinden, wenn ihr die Bedingungen zu ihrer Erhaltung fehlten.

Eine gute Art von Masern. (The Brit. med. Journ. Nr. 1021, 1880.) Zu der leider weit verbreiteten Ueberlieferung, dass Kinder die Masern durchmachen müssten und zwar möglichst bald, bringt der Sanitätsbeamte des Hyde District einen grassen Beleg: er konnte bei einem schweren Masernfall den Weg der Ansteckung in der nächsten Umgebung nicht finden, da erfuhr er, dass ein altes Weib das Kind zu einen Fall von sogenannter „guten Art von Masern" mitgenommen hatte, damit es von diesem angesteckt werde; das Kind wäre beinahe daran gestorben. Referent hat in einem an und für sich schon sanitätlich sehr zu beanstandenden Hause mit 2 Seiten- und einem Rückgebäude eine kleine Masernepidemie gesehen, wo ihm der gleiche eingewurzelte Unverstand entgegentrat; die masernkranken Kinder eines dem Trunke ergebenen Vaters waren in den ersten 2 Tagen ihrer Erkrankung zwar in dem Zimmer aber ohne Hülfe eingesperrt geblieben, dann aber in den Hof zu den anderen ca 15—20 Kindern herausgesperrt worden, ohne dass deren Eltern sich etwas daraus machten; von diesen erkrankten dann die drei Kinder eines Milchhändlers und weiter noch mehrere Kinder von Kunden, welche trotz der Abmahnung des Arztes ruhig ihre Milch von dort weiterbezogen und ungenirt dort verkehrten. Einmal müssen die Kinder ja doch die Masern bekommen!

Untersuchungen über Filtermaterial. (The Brit. med. Jour. Nr. 1013. 1880.) In der militärärztlichen Schule, Royal Victoria Hospital zu Netley, wurden von Prof. de Chaumont Untersuchungen über das beste Filtermaterial für Flotte und Heer vorgenommen; die Filter bestanden aus Thierkohle, Carferal (eine Mischung aus Kohle, Eisen und Alumina), Kohlensilicat und Eisenmoor, (spongy iron). In dem 15 Serien von Experimenten erwies sich Carferal in 13 und Kohlensilicat in 2 als die besten. Die Verwendung von Carferal wurde desshalb empfohlen, über die genaue Zusammensetzung der Mischung jedoch noch kein Beschluss gefasst. Nach Carferal aber ist Eisenmoor entschieden das beste Filtermaterial, dann kommt Kohlensilicat.

Witterungs-Verhältnisse im Monate Juni 1880.

(Aus den meteorologischen und magnetischen Tagebüchern der k. Sternwarte in Bogenhausen bei München.)

Datum	Barometer bei 0⁰ R.			Temperatur nach R.			Dunst-Druck.			Windrichtung und Stärke.			Nieder-schlag.	Himmels-Schau u. Witterung.	Allgemeine Bemerkungen.
	8 Uhr Morgens	2 Uhr Mittags	6 Uhr Abends	8 U. M.	2 U. M.	6 U. A.	8 U. M.	2 U. M.	6 U. A.	8 Uhr Morgens	2 Uhr Mittags	6 Uhr Abends			
	'''	'''	'''	⁰	⁰	⁰	'''	'''	'''				'''		
1.	317.37	317.12	316.81	+6.2	+11.6	+11.9	3.1	3.7	3.7	NO_2	NO_2	$NO_{2.3}$	3.09	bewölkt.	**Herrschender Wind: West.**
2.	16.39	15.82	15.86	10.5	15.0	11.3	4.0	4.8	4.1	$SO_{1.2}$	$O_{2.3}$	W_3	—	Nachts Regen.	**Nebel am:** —.
3.	16.60	16.20	15 78	10.6	13.8	13.8	3.9	3.7	4.0	W_3	$W_{2.3}$	W_2	0.70	bewölkt.	
4.	14.87	14 15	14.35	13.0	15.4	11.6	4.3	4.0	4.2	$SW_{0.1}$	$NO_{0.1}$	$NW_{2.3}$	—	Nachmittags Gewitter.	**Regen am:** 2., 4., 5., 7., 9.,
5.	14.59	15.01	15.81	8.3	9.0	8.7	3.6	3.9	3.6	$W_{2.3}$	$W_{2.3}$	NW_2	5.04	Regen.	10., 12., 13., 16., 18., 20.,
6.	18.14	17.45	17.23	8.0	10.6	10.3	3.0	3.2	3.0	SW_2	$W_{2.3}$	W_3	1.60	bewölkt.	21 , 22., 23., 24., 25., 26.,
7.	17.42	16.91	16.98	10.3	12.2	10.5	3.5	3.8	4.1	$W_{3.4}$	$W_{3.4}$	W_3	0.44	etwas Regen.	27., 28.
8.	18.18	17.53	17.03	12.3	15.4	14.4	4.0	4.5	4.9	$W_{3.4}$	W_2	W_1	0.37	bewölkt.	
9.	17.92	17.43	17.00	12.6	15.1	14.2	4.0	4.3	4.7	$W_{2.3}$	NO_2	NO_1	—	Abends Regen.	**Schnee am:** —.
10.	16.97	16.20	17.00	14.5	17.3	11.6	5.1	5.8	5.1	NW_1	$NO_{2.3}$	$SW_{0.1}$	0.16	Nachm. starkes Gewitter.	**Regen u. Schnee am:** —.
11.	16.06	15.59	14.74	14.5	19.2	17.4	5.5	5.1	5.9	Stille	$NO_{2.3}$	O_2	6.07	schwach bewölkt.	**Barometer-Maximum am 28.**
12.	15.63	16.23	16.27	10.9	11.7	10.5	4.1	4.5	4.2	W_3	W_2	W_2	—	Regen.	8 U. Morg. = 320,'''65.
13.	16.40	16.93	17.27	9.3	10.7	9.2	3.8	3.9	4.0	$SW_{3.4}$	$W_{2.3}$	$W_{1.2}$	2.06	Regen.	**Barometer-Minimum am 20.**
14.	17.52	17.31	17.07	9.6	13.4	12.8	4.1	4.3	4.5	$W_{1.2}$	W_2	$W_{1.2}$	1.33	fast bedeckt.	4 U. Nachm. = 313,'''84.
15.	16.94	16.57	16.40	13.3	16.2	15.7	4.7	4.8	5.1	$SW_{0.1}$	Stille	$S_{0.1}$	—	bewölkt.	Unterschied: 6,'''81.
16.	17.18	17.27	17.50	10.9	13.8	11.7	4.7	5.4	5.9	Stille	$N_{0.1}$	$N_{0.1}$	0.57	Regen.	
17.	18.11	17.96	17.77	12.6	16.0	14.9	5.2	4.8	4.6	O_2	O_2	$NO_{1.2}$	2.11	stark bewölkt.	**Temperatur-Maximum am**
18.	17.54	17.11	16.72	11.4	16.4	16.2	4.7	5.8	5.8	$W_{0.1}$	$NW_{0.1}$	N_0	0.09	Abends Gewitterregen.	30. Nchm. 5 U. = $+19^0.9$.
19.	16.02	15.34	14.90	13.8	18.2	17.2	5.3	5.5	5.2	SW_0	NW_1	$O_{1.2}$	0.15	ziemlich schön.	
20.	14.72	14.04	14.13	13.7	18.1	12.8	5.4	5.2	5.6	$NW_{0.1}$	NO_2	SO_1	—	Nachmittags Gewitter.	**Temperatur-Minimum am**
21.	14.37	14.62	14.61	11.4	12.9	12.4	4.8	5.3	5.0	W_2	W_2	NW_1	8.84	Regen.	1. Morg. 3 U. = $+3^0.7$.
22.	15.73	16.22	16.20	10.0	13.5	12.6	4.0	4.4	4.8	W_3	W_2	$SW_{1.2}$	2.94	Vormittags etwas Regen.	Unterschied: $16^0.2$.
23.	16.89	16.38	16.12	13.1	15.6	15.7	4.5	4.5	4.9	O_2	$W_{1.2}$	W_1	0.25	Nachts Gewitter.	**Erd-Magnetismus.** Tägliche
24.	16.50	16.48	16.29	13.6	12.8	10.6	4.8	4.9	4.2	W_3	SW_2	W_2	2.54	Regen.	Bewegung der Declina-
25.	17.04	16.78	16.25	10.6	12.8	13.9	3.9	4.3	4.0	W_3	$W_{1.2}$	$W_{1.2}$	1.10	Nachmittags etwas Regen.	tion von Morgens 8 Uhr
26.	15.94	15.55	15.48	13.4	15.5	15.4	5.0	4.5	4.5	Stille	N_1	$N_{0.1}$	0.23	Nachts Regen.	bis Nachmittg. 2 Uhr im
27.	17.75	18.46	19.19	10.8	15.2	15.0	4.3	4.5	4.3	W_2	$W_{2.3}$	NO_1	2.02	Mittags etwas Regen.	Mittel = 10'.07. Unge-
28.	20.65	20.25	20.25	12.8	13 6	12.2	4.9	4.6	4.9	$W_{2.3}$	NW_1	$W_{2.3}$	0.04	Nachmittags Regen.	wöhnliche magnetische
29.	19.34	18.44	17.94	13.6	17.4	16.0	5.1	5.4	5.7	SW_2	$NW_{1.2}$	NO_1	2.39	bewölkt.	Bewegungen am 4., 5.,
30.	17.04	16.32	15.88	16.0	19.5	19.3	5.8	5.4	5.9	$SW_{0.1}$	$N_{0.1}$	$NO_{0.1}$	—	heiter.	15., 16., 17., 18., 23., 26.,
															27., 28.
Mittel	316.86	316.59	316.49	11.72	14.60	13.33	4.44	4.63	4.65				44.13		

Correspondenzen.

Berlin. Behufs Regelung der ärztlichen Verhältnisse in Amerika hat die Regierung der Vereinigten Staaten ein Gesetz erlassen, demzufolge alle praktischen Aerzte daselbst verpflichtet sind, vor dem 1. October 1880 ihre Diplome vorzuzeigen und ihre Namen registriren zu lassen.

= **Wien.** Der Tod unseres berühmten **Hebra** hat eine schwere Wunde geschlagen. Mit ihm stirbt nicht nur eine medicinische Celebrität, sondern auch einer der hervorragendsten Vertreter der Wiener Schule.

Mailand. Vom 2. bis 5. September wird in Mailand der erste internationale Congress für Laryngologie stattfinden, für welchen hervorragende Fachärzte aus allen Ländern Vorträge bereits angemeldet haben. Das Comité besteht aus den Herren: Elsberg (New-York), Krishaber (Paris), Labus (Mailand) und Störk (Wien). Sekretär ist Dr. Frua (Mailand) und sind an diesen oder an Prof. Labus etwaige Anfragen zu richten.

Paris. Die französische Regierung hat Pasteur die Summe von 10,000 Frcs. zur Fortsetzung seiner Untersuchungen über die Infectionskrankheiten der Thiere bewilligt.

Petersburg (Weibliche Aerzte mit Abzeichen). Den Personen weiblichen Geschlechtes, welche die medicinischen Frauencurse am Nikolai-Hospital in St. Petersburg besucht und das betreffende Schlussexamen mit gutem Erfolg abgelegt haben, ist auf Befehl des Czars die Berechtigung zur Ausübung der ärztlichen Praxis mit der Bedingung ertheilt worden, dass sie auf der Brust ein Abzeichen zu tragen haben, welches in russischer Schrift die Anfangsbuchstaben des Wortes: „Weib-Arzt" darstellt.

Tagesordnung der 53. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Danzig

für den 17. bis 24. September 1880.

Freitag, den 17. Sept., Abends: Gesellige Vereinigung im Artushofe und Rathskeller.

Sonnabend, den 18. Sept., Morgens $8^1/_2$ Uhr:
Erste allgemeine Sitzung im Schützenhause.

Begrüssung von Seiten der Behörden und der naturforschenden Gesellschaft.

1. Eröffnung der Versammlung durch den ersten Geschäftsführer, Dr. H. Abegg.
2. Prof. Dr. phil. et med. Hermann Cohn-Breslau: „Ueber Schrift, Druck und überhandnehmende Kurzsichtigkeit."
3. Prof. Dr. Strassburger-Jena: „Ueber einige Vorgänge des Zellenlebens."

Nach Schluss der Sitzung Constituirung der Sectionen in den Sitzungslocalen. — Nachm. 3 Uhr: Ausflug nach Jäschkenthal. Abends: Actien-Brauerei in Klein-Hammer.

Sonntag, den 19. Sept., Morgens 9 Uhr: Dampfschifffahrt nach der Rhede.

Nachm.: Fahrt nach Oliva. — Abends: Concert im Schützenhause.

Montag, den 20. Sept.: Sectionssitzungen.

Nachm.: Fahrt nach Weichselmünde (Besichtigung der Rieselfelder) und Westerplatte. — Abends: Schützenhaus.

Dienstag, den 21. Sept., Morgens $8^1/_2$ Uhr:
Zweite allgemeine Sitzung.

1. Prof. Dr. Moebius-Kiel: „Ueber die Nahrung der Seethiere".
2. Dr. Jentsch-Königsberg: Ueber die Statik der Continente und die angebliche Abnahme des Meerwassers."
3. Wahl des nächsten Versammlungsortes.
4. Dr. Wernicke-Berlin: „Ueber den wissenschaftlichen Standpunkt in der Psychiatrie."

Nachm.: Besichtigungen, insbesondere der Kaiserlichen Werft. — — Abends: Réunion in den Festräumen des ehemaligen Franziskaner-Klosters.

Mittwoch, den 22. Sept.: Sections-Sitzungen.
Nachm. 5 Uhr: Festessen.

Donnerstag, den 23. Sept.: Sections-Sitzungen.
Nachm.: Ausflüge.

Freitag, den 24. Sept., Morgens $8^1/_2$ Uhr:
Dritte allgemeine Sitzung.

1. Prof. Dr. Neumayer-Hamburg: „Polarexpedition oder Polarforschung".
2. Dr. Carl Russ-Steglitz: „Ueber fremdländische Stubenvögel mit besonderer Berücksichtigung der wissenschaftlichen Ergebnisse ihrer Züchtung."

$11^1/_2$ Uhr: Schluss.
12 Uhr 44 Minuten: Fahrt nach Marienburg.

Wohnungsbestellungen sind unter portofreier Einsendung des Betrages für die Aufnahmekarte spätestens bis zum 10. September an Hrn. Biber, Brodbänkengasse 13, zu Danzig zu richten. Vom 17. September an befindet sich das Anmeldebureau in der Turnhalle (Gertrudengasse, h. d. Petrischule).

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 31. Jahreswoche vom 25. bis incl. 31. Juli 1880 und der Geburten der Vorwoche.

Berechnete Bevölkerungszahl (einschl. 6159 Militär) 234000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln — (—), Scharlach 2 (1), Diphtherie und Croup 9 (13), Keuchhusten 1 (1), Unterleibstyphus 1 (5), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), andere zymotische Krankheiten — (—).

Sonstige hervorragende Todesursachen: Lebensschwäche der Neugeborenen 10 (8), Fraisen, Eklampsie und Trismen 3 (2), Abzehrung 15 (12), Brechdurchfall 5 (1), Diarrhoe, Darmkatarrh und Darmentzündung 50 (47), Entzündung der Lungen, Bronchien und des Brustfells 5 (9), Lungenschwindsucht, Tuberculose 20 (20), sonstige Lungenkrankheiten 3 (1), Hirn- und Hirnhaut-Entzündung — (3), acuter Gelenkrheumatismus — (—), Herzkrankheiten (einschliessl. Herzschlag) 10 (4), Schlagfluss 5 (2), Bauchfellentzündung — (—), Krebs 6 (6), Altersschwäche 3 (7), Unglücksfälle 1 (1), Selbstmord 1 (1), Mord und Todschlag 1 (—), Körperverletzung — (—), sonstige und unbekannte Todesursachen 18 (17).

Die Gesammtzahl der Sterbfälle 169 (161), der Tagesdurchschnitt 24.1 (23.0). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 38 (36), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 18 (19), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 15 (17).

Betheiligung der einzelnen Altersgruppen: Von 0—1 J. 88, davon 59 ehel. u. 29 unehel.; von 1—5 J. 107, davon 76 ehel. u. 31 unehel.; von 6—10 J. 8, von 11—15 J. —, von 16—20 J. 3, von 21—25 J. 2, von 26—30 J. 8, von 31—35 J. 9, von 36—40 J. 4, von 41—45 J. 1, von 46—50 J. 6, von 51—55 J. 4, von 56—60 J. 4, von 61—65 J. 4, von 66—70 J. 3, von 71—75 J. 3, von 76—80 J. 1, von 81—85 J. 2, von 86—90 J. —, von 91—95 J. —, höheres Alter —.

Krankenstand in den städtischen Krankenhäusern	Wochen-Zugang		Wochen-Abgang		Stand am Ende der Woche		Gestorben (in d. Zahlen des vorsteh. Berichtes enthalten.)	
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.
Links der Isar . . .	99	41	101	84	229	215	7	4
Rechts „ „ . . .	51	24	38	27	100	77	3	—
Summa	150	65	139	111	329	292	10	4
Von den in diesen Anstalten Gestorbenen haben vorher nicht in München gewohnt . .	—	—	—	—	—	—	3	1

Geboren wurden vom 18. bis 24. Juli 1880	lebend			todt			zusammen		
	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.
In der Ehe . . .	59	68	127	3	3	6	62	71	133
Ausser der Ehe . .	23	24	47	2	—	2	25	24	49
Summe:	82	92	174	5	3	8	87	95	182
Tagesdurchschnitt	—	—	24.9	—	—	1.1	—	—	26.0
Tagesdurchschnitt d. Vorwoche	—	—	24.6	—	—	0.4	—	—	25.0

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 2. bis incl. 8. August 1880.

Es wurden von 20 Beobachtern 99 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus 8, Magendarmkatarrh 39, Wechselfieber —, Blattern (Varicellen) —, Scharlach 3, Masern 1, Diphtherie 4, Croup —, Gesichtsrose 1, Keuchhusten —. 56

Rachenentzündung 14, Entzündung der Bronchien 12, Lungenentzündung 3, Brustfellentzündung 3, Acuter Gelenkrheumatismus 6, Entzündung d. Herzens (Peri- Myo- Endocarditis) —, Kindbettfieber —. 38

sonstige fieberhafte Erkrankungen 5

In Summa: 99

Redacteur: **Dr. L. Graf.**

Das Aerztliche Intelligenz-Blatt erscheint wöchentlich. Preis halbjährig 7 Mark pränumerando zahlbar. Zusendungen werden portofrei erbeten. Für die Redaction unter der Adresse: Sonnenstrasse 28/3. Für Abonnement und Inserate an Jos. Ant. Finsterlin in München Salvatorstr. 21.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

AERZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT.

Münchener Medicinische Wochenschrift.

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE AERZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. v. Graf. Dr. L. Graf. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

27. Jahrgang. | **Redacteur: Dr. Leopold Graf,** Sonnenstr. 28/3. **Verlag: Jos. Ant. Finsterlin,** Salvatorstr. 21. | 17. August 1880. № 33.

Originalien.

Statistik der zur Ausübung der Heilkunde in Bayern nicht approbirten Personen.

(Nach dem Stande vom 31. December 1879.)

Aus amtlichen Quellen hergestellt von Dr. med. *Carl Majer*, k. Rath.

Für das Jahr 1874 wurde zum ersten Male eine tabellarische Zusammenstellung derjenigen Personen, welche sich in Bayern mit der Behandlung von Krankheiten bei Menschen abgeben, ohne approbirte Aerzte zu sein, auf Grund der durch die Amts- und praktischen Aerzte gepflogenen Erhebungen hergestellt und zugleich mit einigen Erläuterungen im Aerztlichen Intelligenz-Blatte veröffentlicht. Seitdem wurde diese Statistik alljährlich fortgesetzt und in diesen Blättern zum Abdrucke gebracht*).

Die folgenden Betrachtungen beziehen sich, was die Zahl der nicht approbirten Heilkünstler betrifft, auf den Stand vom 31. December 1879, wobei es als zweckmässig erachtet wurde, Vergleichungen sowohl mit dem Vorjahre als mit der fünfjährigen Durchschnittsperiode 1874 bis 1878 am passenden Orte vorzunehmen.

Aus Anlass der vorjährigen Zusammenstellung und Veröffentlichung wurde constatirt, dass die Pfuscherverzeichnisse der Regierung der Oberpfalz und von Regensburg sowie der Regierung von Unterfranken und Aschaffenburg bereits seit den im Jahre 1874 zum ersten Male gefertigten Zusammenstellungen nur die im Berichtsjahre neuerdings bekannt gewordenen ärztlichen Pfuscher enthalten und dass daher die neuzugegangenen mit Curpfuscherei sich befassenden Personen alljährlich zu den früher aufgeführten hinzu gerechnet werden mussten; es lasse sich aber voraussehen, dass bei dieser Berechnungsmethode die Zahl der genannten Personen eine etwas zu hohe geworden sei, da sich doch annehmen lasse, dass im Laufe der Jahre deren Zahl, sei es durch Tod oder durch Niederlegung des unerlaubten Geschäftes, sich gemindert haben werde, so dass dem neuen Zugang auch ein theilweiser Abgang gegenüber stehe.

*) Vergl. Jahrg. 1875 Nr. 49, Jahrg. 1876 Nr. 35, Jahrg. 1877 Nr. 34, Jahrg. 1878 Nr. 39, Jahrg. 1879 Nr. 36.

Diese Annahme hat sich denn auch bestätigt. Die eben genannten beiden Kreisregierungen haben nämlich zur Erlangung eines vollständigen Verzeichnisses die betreffenden Amtsärzte veranlasst, für das Jahr 1879 nicht bloss die neu zugegangenen nicht approbirten Heilkünstler, sondern überhaupt alle zur Zeit mit Curpfuscherei sich abgebenden und sie mehr oder weniger gewerbsmässig betreibenden Personen aufzuführen. Eine Folge dieser Anordnung war, dass die Zahl der Curpfuscher in der Oberpfalz von 235 im Jahre 1878 auf 190 im Jahre 1879 d. i. um 45 und in Unterfranken von 197 im Jahre 1878 auf 101 d. i. um 96 herabgefallen ist, so dass in diesen beiden Regierungsbezirken allein die Gesammtzahl der Pfuscher um 141 oder um den dritten Theil sich gemindert hat. Thatsächlich wird aber eine solche günstige Wendung kaum eingetreten sein, vielmehr ist nach Obigem die Annahme wohl gerechtfertigt, dass die Zahl der in den nächstvorhergehenden Jahresverzeichnissen angegebenen Pfuscher eine zu hohe war.

Es hat sich aber auch die Zahl der Curpfuscher in Niederbayern nicht unbeträchtlich gemindert, nämlich von 486 im Jahre 1878 auf 401 im Jahre 1879 d. i. um 85 Personen. Der Grund hievon ist auch hier weniger in einer thatsächlich so bedeutenden Abnahme der Pfuscherei zu suchen, als vielmehr in dem Umstande, dass die k. Regierung von Niederbayern mittelst einer an sämmtliche Amtsärzte des Kreises ergangenen Entschliessung vom 12. September 1879 die Anordnung getroffen hat, dass bei Aufnahme der zur Ausübung der Heilkunde nicht approbirten Personen in die Pfuscher-Verzeichnisse mit vorsichtiger Auswahl und nur auf Grund von Thatsachen, keineswegs nach nicht hinlänglich beglaubigten Gerüchten und Mittheilungen von Badern, Hebammen u. s. w. zu verfahren sei; nicht weniger sei hiebei streng zu unterscheiden zwischen gewohnheits- und gewerbsmässigen Pfuschern und zwischen Leistung vorübergehender sogenannter Nothhilfe, wie dieselbe in wenig von approbirten Aerzten, Badern und Hebammen bewohnten Gegenden manchmal zur Nothwendigkeit werde. Letztere Anordnung hatte ohne Zweifel die Folge, dass die Zahl jener Frauen, welche in Niederbayern unbefugte Hebammendienste ausüben, von 49 im Jahre 1878 auf 26 im Jahre 1879 sich gemindert hat. Ebenso ist aber auch die Zahl jener weiblichen Personen, welche Frauen- und Kinderkrank-

heiten behandeln — und diess sind in der Regel die Hebammen — von 31 auf 19 herabgefallen.

Was nun das Ergebniss der im Jahre 1879 gegenüber den vorhergehenden Jahren bezüglich der Curpfuscherei gemachten Erfahrungen betrifft, so lässt sich hierüber auf Grund der beigefügten Uebersicht Folgendes festsetzen:

Nach der Aufnahme vom 31. December 1879 beträgt die Gesammtzahl der Personen, welche ohne approbirte Aerzte zu sein, die Behandlung erkrankter Menschen als Haupt- oder Nebenerwerbsquelle betreiben, 1639 d. i. um 175 weniger als zu derselben Zeit des Vorjahres und um 201 mehr als im Durchschnitte der vorhergehenden fünf Jahre 1874—1878. Die fraglichen Personen haben daher im Vergleich mit dem Vorjahre um 10 Proc. abgenommen, dagegen im Vergleich mit der fünfjährigen Durchschnittsperiode um 14 Proc. zugenommen.

Dem Geschlechte nach besteht das dermalige Contingent an Pfuschern aus 1232 Männern und 407 Weibern. Erstere haben im Vergleich mit 1878 um 112 oder 8,3 Proc., Letztere um 63 oder 13,4 Proc. abgenommen; im Vergleich mit der Periode 1874 bis 1878 aber haben die Männer um 133 oder 12 Proc., die Weiber um 68 oder 20 Proc. zugenommen. Von je 100 Pfuschern treffen in der Periode 1874 bis 1878 durchschnittlich 23,5, im Jahre 1878 25,9, im Jahre 1879 24,8 auf das weibliche Geschlecht. Die Weiber waren demnach im Jahre 1878 bei der Pfuscherei am stärksten betheiligt. Es rührt diess einestheils daher, weil, wie schon erwähnt, im genannten Jahre mehr Hebammen wegen Ueberschreitung ihrer Befugnisse in die Pfuscherverzeichnisse aufgenommen wurden (im Jahre 1878 83, im Jahre 1879 nur 49), anderntheils weil im Jahre 1878 viele Weiber Hebammendienste verrichteten, ohne hiezu befugt zu sein (im Jahre 1878 59, im Jahre 1879 nur 32). Es bezieht sich diese Beobachtung nicht blos auf Niederbayern, sondern auf das ganze Königreich. Dagegen ist die Zahl jener Frauen, welche sich mit sympathetischen Curen sowie mit Bereitung und Verkauf von Arzneimitteln befassen (beide Methoden, die Heilkunde auszuüben, werden bekanntlich in den meisten Fällen miteinander verbunden), ziemlich dieselbe geblieben wie im Vorjahre (180 im Jahre 1879 gegen 177 im Jahre 1878).

Im Speciellen lassen sich aus der beigegebenen Tabelle folgende Thatsachen hervorheben:

I. Zahl der nichtapprobirten Heilkünstler.

Vergleicht man in dieser Beziehung das Jahr 1879 mit den vorhergehenden fünf Jahren sowie mit dem Durchschnitte dieser Periode, so erhält man für die einzelnen Regierungsbezirke und das ganze Königreich folgende absolute und relative Zahlen:*)

*) Die Bevölkerungszahl der einzelnen Jahre, in welchen keine Volkszählung stattgefunden hat, wurde durch Interpolation festgestellt und hienach die Berechnung auf die Einwohnerzahl vorgenommen.

Regierungs-bezirke	Zahl der nicht approbirten Heilkünstler						
	1874	1875	1876	1877	1878	Durchsch. von 1874—78	1879
Oberbayern	255	210	211	196	214	217,2	251
Niederbayern	196	239	301	385	486	321,4	401
Pfalz	22	38	39	44	53	39,2	55
Oberpfalz	132	163	194	208	235	186,4	190
Oberfranken	135	130	127	127	121	128	161
Mittelfranken	138	149	146	155	183	154,2	176
Unterfranken	82	102	125	160	197	133,2	101
Schwaben	196	231	253	288	325	258,6	304
Königreich	1156	1262	1396	1563	1814	1438,2	1639
Auf je 100000 Einwohner treffen nichtapprob. Heilkünstler							
Oberbayern	28,9	23,5	23,3	21,3	22,9	24,0	26,9
Niederbayern	31,7	38,4	48,0	61,0	76,5	51,1	63,1
Pfalz	3,5	5,9	6,0	6,7	8,0	6,0	8,3
Oberpfalz	26,3	32,4	38,4	41,0	46,3	36,9	37,5
Oberfranken	24,5	23,4	22,7	22,6	21,4	22,9	28,5
Mittelfranken	22,9	24,5	23,8	25,0	29,3	25,1	28,2
Unterfranken	13,8	17,1	20,8	26,6	32,6	22,2	16,7
Schwaben	32,8	38,4	41,7	47,1	52,8	42,6	49,4
Königreich	23,2	25,1	27,5	30,6	35,2	28,3	31,9

Im Vergleich mit der Periode 1874—1878 hat im Jahre 1879 das Pfuscherthum allenthalben mehr oder weniger zugenommen; nur Unterfranken macht hievon eine rühmenswerthe Ausnahme, wenn anders die amtlichen Aerzte hier nicht von anderen Gesichtspunkten ausgegangen sind. Es ist nämlich immerhin etwas auffällig, dass in diesem Regierungsbezirke dermalen nur 15 Personen des niederärztlichen Personales sich mit Pfuschereien befassen, während in jedem der vorhergehenden Jahre deren Zahl eine höhere war und es doch nicht wohl anzunehmen ist, dass gerade in diesem Kreise die Bader zu einer besseren Einsicht bezüglich der ihnen zustehenden Befugnisse gelangt seien. Sogar in der Pfalz, demjenigen Kreise, welcher im Allgemeinen die wenigsten nichtapprobirten Heilkünstler aufzuweisen hat — im Jahre 1879 im Verhältniss zur Einwohnerzahl gerade um die Hälfte weniger als Unterfranken — befinden sich doch nach den bezirksärztlichen Tabellen 17 niederärztliche Personen, welche sich mit Pfuscherei befassen, also um 2 mehr als in Unterfranken.

In Oberbayern haben jene Personen, welche ohne Approbation die Heilkunde ausüben, Ende 1879 im Vergleich mit dem Vorjahre um 37 und im Vergleich mit dem Durchschnitte 1874—78 um 34 zugenommen. Der Grund hievon liegt hauptsächlich darin, dass sich die betreffenden Angaben aus den Bezirken Altötting, Erding und Freising um je 16, 8 und 25 gemehrt haben, während in den übrigen Bezirken eine Abnahme von 9 derartigen Personen zu constatiren, von Landsberg aus sogar Fehlanzeige eingelaufen ist. Auch hier scheinen verschiedene Anschauungen der jeweiligen Bezirksärzte bezüglich der Einverleibung der in Frage kommenden Personen in die betreffenden Listen obgewaltet zu haben.

Niederbayern steht auch im Jahre 1879 noch an der Spitze des Pfuscherthums, indem es zwar 85 solche Personen weniger aufzuweisen hat als im Vorjahre, aber 80 mehr als im Durchschnitte von 1874—78. Die grösste Anzahl illegitimer Heilkünstler findet sich in den Waldbezirken Kötzting mit 38, Grafenau mit 40 (im Vorjahre sogar mit 73), Passau Stadt und Land mit 45, auf dem Flachlande in den Bezirken Vilsbiburg mit 37 und Pfarrkirchen mit 46; das günstigste Verhältniss bieten Deggendorf mit 3 und Mallersdorf mit 4 Pfuschern. Bemerkenswerth für diesen Regierungsbezirk ist,

dass auch die Chirurgen und Bader sich bitter beklagen, es werde ihnen von Seite der Laien eine nicht zu unterschätzende Concurrenz gemacht, welche ihre Existenz häufig in Frage stelle. Die starke Minderung der Pfuscher im Bezirke Grafenau rührt nach Angabe des dortigen Bezirksarztes Dr. Rötzer daher, dass jene Personen, welche nur in einzelnen Fällen ärztliche Hilfe leisteten, nicht als gewerbsmässige Pfuscher, sondern nur als solche, die vorübergehend sogenannte Nothhilfe, namentlich in geburtshilflichen Fällen leisteten, betrachtet wurden und dass die im Amtsbezirke befindlichen Hebammen auf eingehende Belehrung und Verwarnung hin sich jeder ihnen nicht zukommenden ärztlichen Hilfeleistung enthielten. — Bezirksarzt Dr. Zaggl in Mallersdorf hat, wie schon erwähnt, in seinem Pfuscherverzeichnisse nur 4 derartige Personen aufgeführt (im Vorjahre nur 3).

In der Pfalz hat sich die Zahl der nicht approbirten, die Heilkunde ausübenden Personen gegen das Vorjahr um 2 erhöht. Von den damals Aufgeführten sind nämlich 7 theils durch Tod, theils durch Auswanderung oder aus anderen Gründen in Wegfall gekommen; dagegen sind 9 neue derartige Personen aufgetreten, wenigstens verzeichnet, darunter 2 sog. Nothfrauen in kleinen von dem nächsten Hebammensitze eine Stunde und mehr entfernten Orten, für welche es bis jetzt nicht möglich war, besondere Hebammen zu beschaffen, und ein Apotheker, welcher bei der letzten ausserordentlichen Apotheken-Visitation entschieden verwarnt wurde. Im Ganzen besteht aber unter der pfälzischen Bevölkerung noch immer die geringste Neigung, mit unbefugter Ausübung der Heilkunde sich zu befassen.

Auch in Unterfranken ist die Pfuscherei eine sehr mässige zu nennen. Gleichwohl ist mit Sicherheit anzunehmen, dass wenigstens in einigen Bezirken die Zahl der angegebenen Pfuscher weit unter der Wirklichkeit steht. So bemerkt namentlich Bezirksarzt Dr. Huth in Karlstadt, dass, wenn die praktischen Aerzte geneigt gewesen wären, die ihnen bekannten Pfuscher anzugeben, sich noch eine ziemliche Anzahl solcher Personen ergeben würde.

Reicher an illegitimen Heilkünstlern ist Schwaben, welcher Kreis in dieser Beziehung die zweite Stelle (nach Niederbayern) einnimmt.

II. Nationalität.

Im Jahre 1879 waren 74 Personen, d. i. 4,5 Proc. sämmtlicher Pfuscher Nichtbayern (im Jahre 1878 4,2 Proc., im Jahre 1877 4,5 Proc.). Darunter befanden sich 20 Württemberger und 22 Oesterreicher, erstere hauptsächlich in Mittelfranken und Schwaben (je 8 und 9 Individuen), letztere in Niederbayern (14) die Heilkunde ausübend. Bezüglich des Geschlechtes ist zu bemerken, dass während bei den Eingeborenen die Frauen 25,2 Proc. der ganzen Zahl bilden, bei den Fremden nur 17,6 Proc. auf das weibliche Geschlecht treffen (im Vorjahre waren die bezüglichen Verhältnisse je 26,2 und 19,5 Proc.); bei den Nichtbayern befinden sich demnach stets verhältnissmässig mehr männliche Pfuscher als bei den Bayern selbst. Das Verhältniss der ausländischen Pfuscher schwankte bisher nur zwischen 4 und 5 Proc.

III. Stand und Beruf.

Die niederärztlichen Personen (Chirurgen, Bader, Zahnärzte) sind Ende 1879 mit 504 Köpfen vertreten, mit 28 weniger als im Vorjahre und mit 38 mehr als im Durchschnitte von 1874—78. Fast 41 Proc. sämmtlicher männlicher Pfuscher gehörten im Jahre 1879 dem niederärztlichen Stande an (im Jahre 1878 gleichwie in der Periode 1874 bis 1878 durchschnittlich 40 Proc.). Hiezu kommen noch 11 diesem Stande angehörende weibliche Personen. Im Verhältniss zur Gesammtzahl des niederärztlichen Personales betragen die ihre Befugnisse überschreitenden Individuen 23 Proc. (im Vorjahre 24 Proc.), ein Verhältniss, welches in Niederbayern auf 38 Proc. (im Vorjahre auf 42 Proc.) ansteigt, aber sicher auch hier noch weit unter der Wirklichkeit zurückbleibt.

Die zweite Stelle bezüglich ihrer Häufigkeit nehmen wieder, wie seit mehreren Jahren, die Bauern, Söldner und Austrägler ein und zwar mit 319 Individuen beiderlei Geschlechts oder 19,5 Proc. sämmtlicher Pfuscher (im Vorjahre mit 359 oder 20 Proc., in der Periode 1874—78 mit 254 oder 17,7 Proc.). Ihnen stehen die Gewerbtreibenden mit 273 oder 16,6 Proc. (im Vorjahre mit 299 oder 16,5 Proc., in der Periode 1874—78 mit 234 oder 16,3 Proc.) am nächsten. Hierher sind insbesondere die Hirten, Schäfer, Schmiede, Müller, Jäger etc., und deren Angehörige zu rechnen.

Auffallend ist, mit welch' geringen Zahlen nicht legitimer Heilkünstler der Bauern- und Gewerbestand in Mittelfranken vertreten ist, nämlich im Ganzen nur mit 29 Mitgliedern, wovon auf den Bauernstand insbesondere nur 5 treffen. Es scheint, dass in diesem Regierungsbezirke die genannten Berufsarten es unter ihrer Würde halten, sich in das ihnen fremde Gebiet der medicinischen Curpfuscherei zu begeben, sondern dass sie es vorziehen, dieses Geschäft den niederärztlichen Personen, die freilich mit 105 Individuen d. i. 70 Proc. aller männlichen Pfuscher dieses Kreises hiebei betheiligt sind, zu überlassen.

An dritter Stelle stehen diessmal die Wasenmeister und ihre Familien mit 91 Individuen oder 5,5 Proc. (im Vorjahre mit 94 oder 5,2 Proc., in der Periode 1874—78 mit 75 oder 5,3 Proc.). Ihr Verhältniss zur Gesammtzahl der Pfuscher bleibt sich alljährlich ziemlich gleich und vererbt sich das Geschäft in der Regel bei eintretendem Todesfalle auf die Nachkommen.

An vierter Stelle stehen die Geistlichen mit 84 Individuen oder 5,1 Proc. (im Vorjahre mit 112 oder 6,1 Proc., in der Periode 1874—78 mit 101 oder 7 Proc.).

Es folgen nun der Zahl nach die Hebammen mit 49 Personen im Jahre 1879 gegen 83 im Vorjahre und 53 in der erwähnten Durchschnittsperiode. Der Rückgang im Jahre 1879 ist hauptsächlich veranlasst durch eine beträchtliche Minderung der von den Amtsärzten Niederbayerns in das Pfuscherverzeichniss aufgenommenen Hebammen (von 39 auf 19). Doch hat ihre Zahl auch in Mittelfranken (von 12 auf 5) und in Schwaben (von 13 auf 7) stark abgenommen. Ob auch dieses erfreuliche Ergebniss auf thatsächlichen Verhältnissen beruht, bleibt dahin gestellt. Die Hebammen, wenigstens des platten Landes, befassen sich bekanntlich vorzugsweise mit der Behandlung der Frauen- und Kinderkrankheiten, obwohl auch Manche noch weiter geht, indem sie Blutegel, Schröpfköpfe und sogar Aderlässen verordnet und selbst applicirt.

Die Apotheker sind im Jahre 1879 mit 41 Individuen vertreten (im Vorjahre mit 58, in der Periode 1874—78 mit 45). Sie haben sich nach den Angaben der Amtsärzte hauptsächlich in Niederbayern und Unterfranken (je um 6) gegen das Vorjahr gemindert.

Uebersicht über die zur Ausübung der Heilkunde nicht approbirten Personen beiderlei Geschlechts, nach dem Stande vom 31. December 1879 im Vergleich mit derselben Zeit der Jahre 1878, 1877, 1876, 1875 u. 1874, sowie mit der fünfjährigen Durchschnittsperiode 1874 bis 1878 (hier ohne Unterscheidung des Geschlechts).

Vortrag.	Oberbayern		Niederbayern		Pfalz		Oberpfalz		Oberfrank.		Mittelfrank.		Unterfrank.		Schwaben		Königreich								
																	1879			1878	1877	1876	1875	1874	Durchsch. von 1874–78
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	zus.	im Ganzen					
I. Gesammtzahl	169	82	266	135	38	17	151	39	126	35	151	25	86	15	245	59	1232	407	1639	1814	1563	1396	1262	1156	1438,2
	251		401		55		190		161		176		101		304										
II. Nationalität.																									
Bayern	164	79	257	127	38	17	150	39	117	34	142	25	76	15	227	58	1171	394	1565	1737	1493	1339	1213	1101	1376,6
Preussen	1	—	—		—	—	—	—	2	—	—	—	2	—	3	—	8	—	8	4	3	3	5	4	3,8
Sachsen	2	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	2	—	—	—	6	—	6	6	7	7	7	7	6,8
Sachsen-Meiningen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	3	—	3	2	—	—	—	—	0,4
Sachsen-Weimar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—	1	1	2	—	—	—	—	—	—
Sachsen-Coburg	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	3	—	3	3	3	3	3	4	3,2
Reuss-Schleiz	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2	2	2	1	2	2	1,8
Württemberg	1	—	1	1	—	—	—	—	—	—	8	—	—	—	9	—	19	1	20	22	22	18	15	14	18,2
Baden	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	1	5	3	3	3	2	3,2
Hessen-Darmstadt	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—	1	4	4	2	—	—	2
Elsass	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2	—	2	—	3	2	1	3	1,8
Oesterreich	1	3	7	7	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	3	—	12	10	22	27	23	18	13	19	20
Schweiz	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	1	1	—	—	—	—	0,2
Russland	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	2	—	2	1	—	—	—	—	0,2
Unbekannt	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—
III. Stand und Beruf.																									
Chirurgen, Bader, Zahnärzte	28	3	109	6	17	—	89	—	60	2	105	—	15	—	81	—	504	11	515	543	513	451	427	396	466
Apotheker	6	—	11	—	1	—	5	1	3	—	7	—	3	—	4	—	40	1	41	58	53	41	34	40	45,2
Hebammen	—	2	—	19	—	6	—	8	—	—	—	5	—	2	—	7	—	49	49	83	51	46	46	39	53
Wasenmeister	20	12	12	8	—	—	6	5	5	2	4	3	1	3	6	4	54	37	91	94	71	72	70	70	75,4
Bauern, Söldner, Austrägler	45	21	59	45	11	6	15	4	18	3	3	2	25	4	45	13	221	98	319	359	285	248	203	177	254,4
Gewerbtreibende	32	16	30	23	5	1	10	8	22	16	17	7	23	4	44	15	183	90	273	299	256	227	207	182	234,2
Kaufleute, Händler, Krämer	13	3	9	2	1	—	2	1	2	1	6	—	2	—	5	1	40	8	48	41	31	29	26	27	30,8
Privatiers	4	5	10	12	1	—	1	2	3	—	1	—	1	—	8	3	29	22	51	37	36	39	31	18	32,2
Dienstboten, Taglöhner, Arbeiter	1	6	3	6	—	3	3	7	2	5	3	3	—	—	7	6	19	36	55	73	65	52	37	36	52,6
Todtengräber	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	1	2	2	3	6	2,8
Geistliche	10	—	13	—	1	—	11	—	5	—	4	1	8	—	30	1	82	2	84	112	109	102	95	85	100,6
Lehrer	1	1	—	—	—	—	2	—	—	1	—	—	3	—	1	—	7	2	9	14	11	12	15	10	12,4
Beamte, öffentliche Bedienstete	3	6	1	2	1	—	7	3	2	1	1	2	2	1	1	3	18	18	36	35	25	23	22	20	25
Nicht approbirte Aerzte	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	2	—	2	—	5	—	5	6	6	4	6	7	5,8
Thierärzte	—	—	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	3	1	4	7	6	2	—	—	3
Badebesitzer	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	2	1	3	1	1	2	3	2	1,8
Arztes-Wittwe bezw. Gattin	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	3	3	3	2	—	—	—	1
Ordensschwestern	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	1	1	2	—	—	—	0,6
Unbekannter Beruf oder beruflos	4	5	7	11	—	—	—	—	3	4	—	2	1	1	9	4	24	27	51	47	38	44	37	41	41,4
IV. Art d. Ausübung d. Heilkunde.																									
Gesammte Heilkunde	55	13	131	6	2	—	76	6	61	3	84	—	21	1	78	4	508	33	541	634	565	496	493	464	530,4
Innere Medicin	8	11	12	8	7	—	1	3	5	2	14	3	6	—	5	1	58	28	86	95	100	90	91	112	97,6
Chirurgie	7	2	2	2	4	1	10	—	4	2	2	—	1	—	5	—	35	7	42	64	72	66	63	51	63,2
Zahnheilkunde	1	—	2	—	4	—	—	—	—	—	2	—	—	—	1	—	10	—	10	—	—	—	—	—	—
Orthopädie	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—
Hautkrankheiten	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	1	4	1	5	3	3	1	1	4	2,4
Rheumatismus und Gicht	1	—	4	3	—	—	4	—	1	—	—	—	—	—	6	1	16	4	20	27	21	17	13	15	18,6
Frauen- und Kinder-Krankheiten	—	3	2	19	1	2	2	4	1	—	1	5	—	—	2	7	9	40	49	77	64	47	46	33	53,4
Diphtherie	—	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	3	5	—	—	—	—	1
Unterleibsbrüche	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	1	—	2	1	3	5	6	4	7	7	5,8
Fracturen, Luxationen	10	3	19	11	4	1	3	—	8	3	3	—	1	—	7	—	55	18	73	65	54	55	34	39	49,4
Wunden, Geschwüre, Panaritien	1	1	7	1	1	2	1	—	1	—	—	—	—	—	11	7	22	11	33	29	16	12	9	4	14
Bandwurmcuren	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	—	—	1	—	2	2	4	6	6	5	—	—	3,4
Augenkrankheiten	3	3	5	5	1	—	7	4	3	2	—	—	—	—	5	3	24	17	41	40	33	29	24	29	31
Ohrenkrankheiten	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	1	—	—	—	—	0,2
Unbefugte Hebammendienste	—	—	—	26	—	3	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	32	32	59	29	28	14	11	28,2
Homöopathie	24	5	28	4	12	—	16	1	5	—	7	1	8	—	37	—	137	11	148	162	153	137	125	106	136,6
Hydropathie	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	2	—	2	3	3	2	2	2	2,4
Magnetismus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—	1	2	3	3	3	3	2,8
Baunscheidtismus	—	—	—	1	—	—	1	—	3	—	—	—	—	—	2	—	6	1	7	14	14	6	7	5	9,2
Uroskopie	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	1	2	3	5	8	—	3,6
Geheimmittel u. sympathet. Curen	19	13	27	20	—	—	4	8	12	10	11	5	25	6	28	6	126	68	194	201	164	152	127	117	152,2
Bereitg. u. Verkauf v. Arzneimitteln	34	24	23	20	2	8	23	9	18	12	22	7	19	7	41	25	182	112	294	289	221	214	172	119	203
Unbekannte Art	6	3	3	8	—	—	2	—	3	1	3	2	3	1	9	4	29	19	48	31	33	27	23	35	29,8

Unter den übrigen Berufsarten sind noch die Kaufleute, Krämer und Händler zu nennen, welche im Jahre 1879 mit 48 Personen vertreten waren (gegen 41 im Vorjahre und 31 in der Periode 1874—78). Sie betreiben ganz besonders den Handel mit verschiedenen Geheimmitteln, welche sie fort und fort in öffentlichen Blättern anpreisen. Hieher gehören namentlich die Geheimmittelverfertiger E. Winter in Berlin und C. Pingel aus Göttingen. Ersterer verabfolgt die neu verbesserten Gichtketten mit Flussableitung, das Stück zu 10 M., welche gegen Gicht, Rheumatismus, Ohrensausen, Kopfreissen, Colik, Zahnschmerzen, Magenkrampf, Flechten, Hämorrhoidalleiden u. s. w. helfen soll; Letzterer fabricirt und verkauft die bekannte „Benedictiner - Doppelkräuter-Magenbitter - Essenz“, ein „unersetzliches“ Heilmittel für Magen- und Leber-Leidende, Nervenschwache und Blutarme.

IV. Art der Ausübung der Heilkunde.

Verhältnissmässig die meisten Pfuscher verlegen sich auf das Gesammtgebiet der Heilkunde, indem im Jahre 1879 nicht weniger als 541 Personen (im Vorjahre sogar 634, in der Periode 1874—78 durchschnittlich 530) die Heilkunde in ihrem ganzen Umfange ausgeübt haben, wovon 33 Individuen dem weiblichen Geschlechte angehörten. Hieher gehört vor Allem eine grosse Anzahl von Chirurgen und Badern älterer und neuerer Ordnung, welche gleich den legitimen Aerzten mit inneren und äusseren Krankheiten sowie mit geburtshilflichen Fällen sich befassen.

Die Behandlung mit Geheimmitteln und Sympathie, dann die Bereitung und der Verkauf von Arzneimitteln durch hiezu nicht berechtigte Personen (beide Methoden ergänzen einander häufig, indem neben der Heilung mittelst sympathetischer Mittel noch nebenbei selbstbereitete Arzneien verabreicht werden, so dass die Sympathie nur einen geheimnissvollen Anstrich der Sache verleiht, in der Wirklichkeit aber das Pflasterschmieren und Quacksalbern die eigentliche Cur ausmacht) haben im Vergleich mit der Periode 1874—78 stark zugenommen, nämlich von 355 derartigen Personen bis zu 488 oder fast um 38 Proc. Diess ist das eigentliche Gebiet, auf welchem die Weiber besonders stark im relativen Uebergewichte sind, indem im Jahre 1879 nicht weniger als 180 weibliche Individuen, d. i. 44 Proc. aller weiblichen Pfuscher sich mit Sympathie mit und ohne Abgabe von Arzneimitteln befasst haben, während die Männer mit 308 Personen d. i. nur mit 25 Proc. sich hiebei betheiligten.

An dieser Stelle ist des verdienstvollen Verfahrens zu erwähnen, welches Bezirksarzt Dr. Schilling in Burglengenfeld eingeschlagen hat, um dem Geheimmittelschwindel entgegen zu wirken. Derselbe hat nämlich unter dem Namen J. A. Attenberger in dem Marien-Kalender pro 1879 über 300 der gewöhnlichsten, schwindelhaftesten und gebräuchlichsten Geheimmittel nach ihrer Zusammensetzung erklärt, ihren Kostenpreis und wirklichen Werth verglichen und vor vielen gifthaltigen entschieden gewarnt.

Die Heilmethode mittelst Homöopathie von Seite nicht berechtigter Personen zählte im Jahre 1879 148 Anhänger (im Vorjahre 162, in der Periode 1874—78 durchschnittlich 136); deren Verhältniss zur Gesammtzahl der jeweiligen Pfuscher beträgt 9 Proc. und ist während der letzten 6 Jahre ein stabiles geblieben. Diese Heilmethode wird, wie allgemein bekannt ist, mit besonderer Vorliebe von den Geistlichen gepflegt. Der indirecte Schaden, welcher hiedurch der Volksgesundheit zugefügt wird, besteht darin, dass die Patienten ungewöhnlich lange hingehalten werden, wodurch vielfach der günstige Zeitpunkt des Eingreifens von Seite eines wissenschaftlich gebildeten Arztes verloren geht und die Krankheit unheilbar wird.

Eine besondere Sparte der Heilkunde bildet die Behandlung von Fracturen und Luxationen durch sogenannte „Einrichter“, welche im Jahre 1879 mit 73 Individuen vertreten waren (gegen 65 im Vorjahre und 49 in der Periode 1874—78). Ihre Zahl hat also nicht bloss relativ, sondern auch absolut zugenommen. Diese Specialität ist nicht selten ein Familien-Erbgut.

Die Behandlung von Frauen- und Kinderkrankheiten wurde im Jahre 1879 von 49 Individuen ausgeübt, wovon 9 auf das männliche und 40 auf das weibliche Geschlecht treffen. Die Anhänger dieses Zweiges der Heilkunde haben sich gemindert, indem sie im Vorjahre 77, in der Periode 1874—78 durchschnittlich 53 Individuen zählten. Insbesondere sind sie im Vergleich mit dem Jahre 1878 in Niederbayern von 31 auf 19, in Mittelfranken von 12 auf 5, in Schwaben von 12 auf 7 herabgefallen. Es scheint, dass die vielfachen Belehrungen und strengen Zurechtweisungen der Hebammen von Seite der amtlichen Aerzte, namentlich bei Gelegenheit der Hebammenprüfungen, nicht ohne günstigen Erfolg geblieben sind.

Ueber die Ausübung der übrigen Specialitäten der Heilkunde ist nichts besonders Bemerkenswerthes zu berichten. Die in der Tabelle verzeichneten 10 männlichen Personen, die sich mit Zahnheilkunde befassen, sind theils gewöhnliche Bader, theils völlige Laien, im Volksmunde „Zahnbrecher, Zahnreisser“ genannt. Es ist diese Art der Ausübung der Heilkunde in der Tabelle pro 1879 gesondert aufgeführt worden, während dieselbe in den Vorjahren zur Chirurgie gerechnet wurde.

Ueber die Sitten, Gebräuche und Volksmittel in der Rhön.

Von Dr. *August Schmitt*, k. Bezirksarzt in Bischofsheim.

Betrachtet man in einer Gegend die Gebräuche, die mit einer gewissen Aengstlichkeit gepflegt werden, gewinnt man einen Einblick in die sorgfältig fortgepflanzten Traditionen, berücksichtigt dabei die klimatischen und Bodenverhältnisse, so wird man eine Erklärung finden über die Culturstufe und die Charaktereigenthümlichkeiten einer Bevölkerung, aber auch über ihre Gesundheitspflege und ihr Verhalten in Krankheitsfällen. Von diesem Gesichtspunkte ausgehend will ich eine kurze Schilderung hauptsächlich der Vorderrhön und ihrer Bewohner versuchen, mancherlei Sitten und Gebräuche vorführen und eine Anzahl der gebräuchlichsten Volksmittel kundgeben.

Wenn ich auch als summarische Beschreibung der Rhön den alten Hexameter benütze: „Nux, nux, nebulae sunt optima munera Rhoenae“, muss ich doch ergänzend erwähnen ihre herrliche Luft (kolossale Windströmungen abgerechnet), ihre rückstandsfreien Quellwasser und die nur zu wenig bekannten Naturschönheiten mit ihren saftigen Wäldern, lieblichen Thälern und eigenthümlichen Gebirgsformationen vulkanischen Ursprungs. Gestattet man sich einen etwas tieferen Einblick in die grosse Masse ihrer Bewohner, so lassen sich folgende ihnen eigene Grundzüge nicht verkennen:

Ein indolentes Wesen in allen Fragen, in denen es sich nicht um Mein oder Dein handelt, die unbewusste Vertrauensseligkeit auf unbekannte höhere Mächte, das weniger einem religiösen Gefühle Sichhingeben als geradezu dem Schicksal Sichüberlassen, die baldige Ermattung von anstregenden Arbeiten und daher der Hang, dieselben möglichst zu umgehen, das Fehlen der Triebkraft zur Verbesserung und Vervollkommung trotz der Einsicht, dass dadurch ein grösserer Vortheil errungen würde, das Vergeuden und Unbenütztlassen aus ängstlicher Sparsamkeit, die schnell angefachte Lust zu erbitterten Streitigkeiten und dann — die stumme Resignation. —

Die Hauptbeschäftigung ist der Feldbau und die Viehzucht, ersterer sehr schwierig und zeitraubend, da die meisten Felder auf den Bergen liegen und die Markungen sehr ausgedehnt sind und auch oft nicht lohnend wegen der klima-

tischen Ungunst, letztere nicht genug rentabel, da bei den grossen Weidestrecken zu viel Vieh gehalten wird und die auch noch demoralisirend wirkende Einzelhut Arbeitskräfte absorbirt. — Die Nahrung ist einfach aus Milch, Kaffee, (auch der deutsche zweifelhafte Kaffee wird gebaut und verwendet), Brod, Kartoffeln, Kraut und Hülsefrüchten bestehend, Fleisch wird wenig oder gar nicht genossen, desto mehr Kuchen oder sogenannte Plätze werden gebacken, welche viel Butter und Eier verschlingen. Die Zusammensetzung der Speisen wird im Mittel folgendes Resultat ergeben: Eiweiss 149, Fett 27, Kohlehydrat 78 Proc. Als Getränk dient hauptsächlich der Schnaps, theils als klimatisches Bedürfniss, theils als Lieblings- und Luxusartikel, weil billiger und besonders mit Zusatz von Kalmus etc. den Gaumen am meisten befriedigend. Aerztliche Hilfe wir höchst selten und meist im letzten Stadium der Krankheit in Anspruch genommen. Von den Gestorbenen sind jährlich im Durchschnitt 25 Proc. ärztlich behandelt, denn „bei Kindern ist Alles umsonst und die Alten müssen ohnehin sterben."

Von den Sitten und Gebräuchen in ihren vielerlei Arten nur folgendes: Kaum ist die Mutter eines Sprösslings genesen (zu ihrer Stärkung und zur Beförderung der Lochien wird ihr ein Stück Butterbrod und ein kräftiger Trunk Schnaps gereicht), werden die Vorbereitungen zur Taufe getroffen und der kleine Weltbürger wird auch bei der grimmigsten Kälte natürlich in grossem Aufzuge zur Kirche gebracht, der Vater oder ein Verwandter ihm Dorfe gehen mit einem Kruge Schnaps voraus und lassen den Vettern vor ihrem Hause einen Zug thun. Ist nun das Kindlein soweit gediehen, dass es einmal ausgetragen werden kann, so wird ein officieller Besuch beim Doddel (Pathen) gemacht; von diesem erhält es ein Ei und ein Stückchen Brod. Letzteres wird wenigstens ein Jahr lang heilig aufbewahrt; denn hält es sich, gedeiht der Sprössling, wird es aber schimmlich, dann ist er verloren. Ueberhaupt kömmt für die Kinder eine Zeit von allerlei Krankheiten, wenn im Frühjahr zu viel kleine Gänseblümchen (Herzblümchen) auf den Wiesen wachsen. Der Kinderwelt winken aber auch alljährlich mehrmals erfreuliche Tage, wo die Jungen sich in Verkleidung durch declamatorische und Gesangsvorträge in bestimmter Erwartung eines Gegenreichnisses von Haus zu Haus produciren oder wie zur Zeit des Frühlingsanfanges das primitive Modell eines mit Buchs geschnittenen Pflugs im Arm ein glückverheissendes Sträusschen offeriren. Und gar die Mägdlein, die schon Mittags zur 12. Stunde ihre Spinnstuben, wahre Sudatoria, aufsuchen, jubeln, wenn sie vom Inhaber derselben eingeladen werden, aus der Zimmerhitze heraus in Hemdärmeln auf einem mit Pferden bespannten Wagen meist bei eisigem Wind einen Umzug durch die Gassen des Dorfes zu halten. Aus ihnen recrutirt sich auch die Sängerschaar, welche der ihrer Gespielen, die Hochzeit hat, ein hübsches Liedchen singen und am Brautzuge sich betheiligen, während es die Aufgabe ist den Brautjungen den Schnaps zur Weihe auf den Altar zu stellen und die der Schwiegermütter Schnitte vom Hochzeitsbrode auf die Fenster oder Gartenzäune von Verwandten niederzulegen. Dass das weibliche Geschlecht auch nicht von Eitelkeit frei ist, beweist die Sitte, dass am 1. Ostertage Nachts gleich nach der 12. Stunde die Mädchen barfuss aus dem Hause huschen, sich am Brunnen Wasser schöpfen, mit dem sie sich waschen und vor den Sommersprossen schützen. Das Schnaps- und Käsemahl, das zum Andenken der zur Ewigkeit Bestatteten gehalten wird, hat weniger Eigenthümliches, das Institut der Klagejungfern wurde erst kürzlich auch im letzten Dorfe nach grossen Kämpfen beseitigt.

Den ersten Predigern des Christenthums muss es schwer gefallen sein, bei den Bewohnern der waldigen Rhön Eingang zu finden, nicht allein weil sie in Bischofsheim eine Missionsanstalt zu errichten für nothwendig befunden, Quellen, Berge und Felsen mit ihnen oder dem Gottseibeiuns-Namen getauft, sondern weil sie wie ihre Nachfolger altheidnische Ideen und Gebräuche nicht völlig christianisiren konnten und als Draufgeld in die Bekehrung hinübergeben mussten. Denn solche existiren heute noch und sind so tief eingewurzelt und werden von allen Einwohnern mit einer Zähigkeit stets gepflogen, als ob sie wirklich ein heiliges Erbe der Väter seien. So lebt das Andenken an die Hüllecultus noch in Bischofsheim fort in Gestalt der „Halexen" (Alhixen); so heisst man nun die mit schundigen Lumpen und Stroh umhüllten vermummten Bursche, welche sich am 3. Fastnachtstage mit Musik nach der Frühkirche, von da durch die Strassen auf den Markt spielen lassen und nun auf die Mädchenjagd ausgehen; erwischen sie eine oder die andere, dann führen sie diese zu den Bäckern und lassen sich Brode geben, die sie unter die Menge austheilen, wollen sich die Mädchen aber nicht dazu verstehen, dann werden sie beschmutzt und mit Stroh oder einem Besen am Marktbrunnen wieder gereinigt. Ueberhaupt hört man während der Fastnachtstage ständig die Rufe „Halex." Und gar zur Zeit der Sonnenwende am Mittfasten-Sonntag sieht man die ganze Einwohnerschaft bei der Dämmerung vor das Thor strömen, die Väter führen ihre mit Fakeln beschenkten Kinder hinaus, wo erstere angezündet und im Kreise herumgetragen werden, während die jungen Leute die anliegenden Höhen hinanstürmen, ihre brennenden Stangen schwingen und weithingellende Rufe ausstossen. Wenn die Unholden (neudeutsch Hexen) zwar in dieser Nacht eingeschüchtert und von den Bergen und Fluren vertrieben wurden, ihre Macht haben sie nicht verloren; bei jedem Naturereignisse stehen sie zu Gevatter, an jedem Unglück haben sie ihren Antheil, am Krankenbette spotten sie der Gebete des „Herrn" und vernichten die Hilfe des Arztes und gar in den Ställen treiben sie ihr tückisches Spiel. Vor diesen sich zu schützen geht auch der Bauer auf die Felder und steckt geweihte Palmen beim Säen auf den Acker, indem Er in einem Athem dreimal spricht: „Hier steh ich in Gottes Land Und für Weizen und keinen Brand". Er sieht auch die Hexen in der Christmette, wenn er neunerlei Holz in der Tasche trägt, was Jeder natürlich vermeidet. Es werden die Birken an den Altären bei Frohnleichnamsprocessionen entästet und die Reiser auf die Fluren gesteckt, damit der Hagelschlag ferne gehalten werde. Die Kohlen, auf welchen am Charsamstag die sogenannte Judasperrücke verbrannt wurde, sammeln die Jungen und tragen sie nach Hause unters Dach; denn sie halten den Blitzstrahl ab. Mit dem Dreikönigswasser bespritzt man Haus und Stall und am Wallburgi werden drei Kreuze an alle Thüren und Fensterläden gekreidet. Am Johannitage werden die Hausthüren mit kleinen Kränzen aus Feldblumen behängt (in frühesten Zeiten sollen die Kränze die Wohnungen der Christen angedeutet haben). Der böse Geist hat seine Gewalt über den, der aus dem Hause, in welchem eine Wöchnerin (Frau oder Kuh) sich befindet, etwas leiht. Da auch

verschiedene Parasiten auf dem Wege der Hexerei entstehen, so gibt es auch hiefür Gegenmittel, so sperrt man z. B. 3 Pediculi in einen Federkiel und verwahrt diesen in einem durch den Thürpfosten gebohrten Loche oder man röstet solche 3 Bestien in einem neuen Tiegel. So darf auch auf Wendelini kein Vieh angespannt werden, bis die letzte Opferkerze verbrannt ist und auf Valentini darf kein Mist aus dem Stall kommen. Es wird auch öfters eine Stallräucherung vorgenommen mit Teufelsdreck, Todtenbein, Allermannsharniscsh, Fünffingerkraut, Meerhirsen und schwarzen Kümmel. Benedicirte Milch wird den Kühen zu saufen gegeben und geweihte Kühhaare halten Seuchen ab. Sagt man doch, dass vor Kurzem ein geistlicher Herr sein Rauchfass im Stalle geschwungen habe, die Lungenseuche als vagirende Koboldin zu verjagen.

Zu den Volksmitteln übergehend, muss ich voranschicken: Der fast immer unsichtbare „Rothlauf" ist der wahre Krankheitsgenius auf der Rhön. Er inficirt den Menschen unter allen möglichen Symptomen und kömmt entweder nach längerer oder kürzerer Dauer zur Heilung oder er artet in andere Krankheiten aus. Ihn zu cupiren ist die Hauptsorge und dies geschieht alsbald durch das sogenannte „Segnen" oder „Schmieren", eine Art Massage mit oder ohne Fett. Letztere eigentlich Effleurage mit geradem Strich wird mittels der Finger (auch mittels eines Stückes von einem Dachziegel), erstere mit der von Schweine- oder Gänsefett triefenden Hand durch gottbegnadete Personen meist weiblichen Geschlechtes unter dem Gemurmel eines Stossgebetes*) vollzogen. Darauf wird eine Schwitzcur durch forcirten Genuss von Hollunder- oder Wachholderthee oder Muss bei möglichst hoher Zimmertemperatur eingeleitet und nach derselben der Kranke auf eine Warteprobe von 5—8 Tagen gestellt.

Das ist, wenn ich mich so ausdrücken darf, die allgemeine Therapie, gegen die speciellen Krankheiten aber gibt es folgende beliebte Volksmittel: Bei Eclampsie wirkt Markgrafenpulver, aber nur wenn das Hemd des Kleinen vertrennt und ihm ein schwarzes Halstuch des Pathen um den Kopf gebunden ist. Zahnen die Kinder schwer, so nimmt man Blut von dem Kamme einer Henne und reibt das Zahnfleisch damit ein, die Schmerzen lassen nach und der Zahn bricht durch. Bei Erwachsenen wird auch der Zahnschmerz gestillt, wenn man Unschlitt auf Watte in's entsprechende Nasenloch bringt. Die sogenannten Altväterchen nehmen zu und werden kräftige Kinder, sobald die Gräthe des Gründlings (Cyprinus Gobio), welche auf dem Nabel gebunden wird, verschwunden ist. Eine ähnliche Procedur sichert die Diagnose eines Bandwurms, wenn man eine Forelle auf den Nabel bindet, der Bandwurm hat nemlich die Forelle verzehrt. Die Urticaria weicht einem Umschlage von Ziegelpulver mit ganz neuem Schweinefett. Bei Croup legt man das Gehirn einer schwarzen Katze um den Hals des Kindes. Die an Rheumatismus leidenden Theile werden mit einer indigoblauen Schürze bedeckt oder es wird auf dieselben ein lebender Maulwurf gebunden. Birkensaft wäscht die Flechten weg. Tritt Intermittens auf, muss man alsbald ungestört einen Krebs auf einen Kreuzweg legen. Gegen jedes Augenleiden helfen Waschungen von weissem Vitriol in Wasser gelöst oder Waschungen mit Wasser, welches am Ostermontag aus dem Bache aber gegen den Strom geschöpft ist, Waschungen mit Brunnenschleim sind auch sehr nützlich. Hat Jemand Singultus, so muss die nächststehende Person einen Gegenstand schleunigst umdrehen. Als Abortivmittel, welches aber keinen besonderen Ruf hat, werden häufige Gaben von Feilspänen benannt. Blutungen stehen, wenn der Patient ein Pulver von Kohlen, die glühend aus dem Ofen genommen sind, zu sich nimmt. Bei Kindbettfriesel werden der Wöchnerin auf je einer Fusssohle die Hälfte einer Taube gelegt, welche aber den Schlag noch nie hatte verlassen dürfen. Die Mastitis im Kindbette wird durch die Neunachtbutter (einer erstkalbenden Kuh) geheilt. Die Ischurie verschwindet, wenn man an die rechte Seite des Hemdes einen Knoten macht, oder Ohrenschmalz auf den Nabel einreibt. Der Leibschmerz weicht auf den Genuss eines schnapsigen Infuses von geschabten dürren Rosskastanien. Die Obstructionen hebt eine hausgemachte Liebelsapfeltinctur. Die Diarrhöe dagegen steht still auf den Gebrauch von Birnhuzeln. Gegen Icterus wirkt ein Compot von 3 geschabten Aepfeln oder 3 gekochten Zwetschgen mit Kelleraseln. Die Warzen vertreibt man, wenn man schwarze Schnecken an einen Dornbusch spiest; bis diese abgestorben, sind die Warzen weg. Furunkel erweichen bei einem Umschlage von weissem Mehl und Muttermilch oder werden durch Auflegen von Pech oder Wagenschmiere geheilt. Erfrorene Glieder werden mit einer Salbe (Speck in's Bier geträufelt) verbunden oder es wird das Hirn eines Raben darauf gebunden. Brandwunden bestreicht man mit Tinte. Ein Hauptmedicament, weil zugleich auch das billigste, bilden die Excremente. Der warme Urin eines Knaben heilt Verbrennungen und aufgewaschene Hände und Verrenkungen, er trocknet auch die Blattern. Das Panaritium wird am schnellsten erweicht durch Kuhmist oder Menschenkoth. Von der inneren Anwendung solcher Mittel will ich schweigen.

Zum Schlusse will ich noch eines Heilmittels Erwähnung thun, welches den Beweis liefert, dass der Rhönbewohner instinctmässig nicht allein Meister in der Orthopädie, sondern auch in der Wissenschaft voraus ist, z. B. bezüglich der Anwendung der Metallotherapie. Bei „Verrenkungen" der Wirbelsäule oder bei Becken- und Unterschenkelbeschädigungen werden die Kranken durch einen starken Mann in die Höhe gehoben und gestaucht, darauf stemmt man sein Knie in's Kreuz und dehnt den Kranken. Hat diese Procedur viele Schmerzen zu Folge, dann legt man eine Metallplatte oder ein geweihtes und in solchen Leiden geprüftes Medaillon auf die Schmerzensseite und wiederholt das Auflegen auf der anderen Seite, wenn auch dort sich Schmerzen eingestellt haben. In den meisten Fällen hilft das Eine oder das Andere und wenn der Kranke krumm geworden — das hat die Alhexe gethan. —

Wenn sich nun aus diesen Zusammenstellungen ein nicht eben anmuthiges Culturbild entrollt, wird sich nicht unwillkürlich die Frage in den Vordergrund stellen: Wie ist eine so kräftige, zähe und der Bildung fähige Bevölkerung emporzuheben? Gestatten sie mir eine kurze, wenn auch vielleicht unberufene Antwort. Hier helfen keine Schulen, keine wirthschaftlichen Institute. Hier hilft Zusammenlegung der Grund-

*) Ein solches heisst z. B. bei schmerzhaften Wunden gesprochen:
Frisch sind die Wunden, heilsam ist der Tag,
Ich will nicht schwören und schwärmen,
Bis die Mutter Gottes einen andern Sohn gebärt.
Im Namen der allerh. Dreifaltigkeit etc. etc.

stücke, Aufforstung der Rhönberge, um die klimatischen und ökonomischen Verhältnisse zu bessern, hier kann nur eine starke Industrie helfen und die mit ihr verknüpfte Ein- und Auswanderung.

Bücher-Anzeige und Referate.

Die Behandlung der Lungenschwindsucht in geschlossenen Heilanstalten mit besonderer Beziehung auf Falkenstein i/T. Von Dr. P. Dettweiler, dirig. Arzt daselbst. Berlin, Reimer 1880.

Unter den neueren Schriften über Phthisiotherapie ist die vorliegende unstreitig die wichtigste, gründlichste und im Verlangen nach Reformen am weitesten gehende. Die einschneidendste Forderung ist wohl die, dass Phthisiker nicht an offenen Curorten in Italien, Tirol und der Schweiz behandelt werden sollen, sondern in geschlossenen Anstalten. An den offenen Curorten lege man der Luft allzugrosses Gewicht bei, so dass die Kranken im übermässigen Glauben und Vertrauen auf diesen wichtigen aber nicht einzigen Heilfactor alle übrigen Postulate ganz ausser Acht liessen. Die an sich richtige Beobachtung, dass Phthisiker überall geheilt werden können, veranlasst den Verf. zu dem revolutionären Ausspruch, die specifische Heilwirkung der warmen Luft sei nur eine eingebildete, ebensowenig könne dem Wassergehalte der Atmosphäre eine principale Bedeutung zuerkannt werden wie dem verminderten Luftdrucke. Die vielberufene Immunität der Höhenorte sei eine Folge der veränderten socialen Verhältnisse, der dünneren Bevölkerung und der naturgemässeren Lebensweise in reinerer Luft.

Die Phthise soll nach D. klinisch behandelt werden; vor allen Dingen soll die Behandlung eine moralische sein, d. h. dem einzelnen Kranken müssen vom Arzte seine meist sehr antihygienischen Gewohnheiten und Vorurtheile abgewöhnt werden. Damit, dass man dem Phthisiker auf eine schonende aber deutliche Weise zu verstehen gebe, dass er wirklich Phthisiker sei und an einer schweren und langwierigen Krankheit leide, mag man vom rein praktisch-politischen Standpunkte einverstanden sein, vom humanistischen aber lassen sich doch gewisse Bedenken nicht unterdrücken. Einige populäre Belehrung über sein Leiden meint Verf. wird den Phthisiker am ersten zum Gehorsam zwingen. Der Phthisiker muss ferner erst lernen, die frische Luft mit Vortheil zu geniessen; desshalb muss die allen Phthisikern eigenthümliche Neigung zu Erkältungen beseitigt werden und dies geschieht am besten durch methodische Abhärtung, passende Kleidung, trockene und feuchte Abreibungen und die Douche. Bei letzterer empfiehlt sich jedoch die grösste Vorsicht, da wo sie aber passt, sei dieselbe kurz (10—40 Secunden) und kalt 6—9° R. Von fundamentalster Bedeutung für den Phthisiker ist die Ernährung. Der Kranke soll erstens essen, wann und so oft er will und zweitens die grösstmöglichste Abwechslung und Mannichfaltigkeit in den Speisen eintreten lassen. Selbstverständlich kann diese letztere Bedingung in einer geschlossenen Anstalt leichter erfüllt werden als in der Privatpflege oder an offenen Curorten. Was eine gut geleitete Anstalt speciell Falkenstein in dieser Beziehung leisten kann, möge auf S. 63 und 64 nachgelesen werden. Als Getränke bei den Mahlzeiten empfehlen sich hauptsächlich Rheinwein, Bordeaux — bei uns in Süddeutschland dürfte sich das von Verf. nicht erwähnte Bier dafür substituiren lassen — bei Diarrhöen der griechische Wein Camarite, zur Stärkung unter Tags reiner oder mit Milch, Thee oder Wasser vermischter Cognac, von dem pro die ca. 75—80 Gramme auch bei fieberhaften Zuständen consumirt werden sollen. Für die Früh- und Nachtstunden eignen sich mehr die südlichen Weine, Portweine, Tokayer, Glühwein oder Grog. Sehr überraschen muss der vom Verf. aufgestellte Satz, dass jeder Phthisiker, dessen Krankheit länger als 8—10 Wochen dauert, fast mit Gewissheit Cavernen und deren Residuen in seiner Lunge trägt; gestützt wird diese Behauptung durch die mikroskopische Untersuchung der Sputa, welche in 90 Proc. das Vorhandensein elastischer Fasern ausser allen Zweifel stellte.

Zu den speciellen therapeutischen Massregeln zählen noch die Athemgymnastik und das Bergsteigen. Das Tiefathmen hat immer in mässiger Weise und mit Rücksicht auf den Zustand des Herzens und der Lunge zu geschehen; das Bergsteigen ist mit noch grösserer Vorsicht von Seite des Arztes zu überwachen, der überhaupt nach Verf. Ansicht beständig um den Kranken herum sein und ihn nach Bedürfniss tadeln, anfeuern oder corrigiren soll. Wenn nun auch Rohden glaubt, dass dieses „schäferhundartige“ Umkreisen der Kranken einestheils für den Arzt geradezu aufreibend ist, anderntheils aber auch so manchen willensschwachen aus der Anstalt entlassenen Patienten zum hilf- und willenlosen Wesen mache, so muss Ref. dennoch sich mit der von Dettweiler dargelegten Methode entschieden einverstanden erklären. Die Details zeugen von feiner Beobachtungsgabe und es gereicht dem Verf. sehr zur Ehre, dass er nicht, wie man dem Titel zufolge wohl glauben könnte, blos das Lob Falkensteins gesungen, sondern in wirklich anregender und strengwissenschaftlicher Weise die wunden Punkte der jetzigen Phthisistherapie beleuchtet hat. Dr. S.

Correspondenzen.

Rosenheim, 15. August. Gestern vereinigten sich die Aerzte von Rosenheim und Umgegend zu einer festlichen Versammlung, in welcher dem praktischen Arzte dortselbst, Hrn. Dr. J. Bauer, aus Anlass seines 50jährigen Doctor-Jubiläums eine kunstvoll ausgestattete Adresse überreicht wurde. Abends fand eine gesellige Unterhaltung der Collegen statt.

Niederwerrn, 14. August. Im vorigen Jahre wurde von mir bei dem Bezirksvereine Schweinfurt zum Zwecke der Vorlage desselben bei der unterfränkischen Aerztekammer der motivirte Antrag eingebracht: „Die Aerztekammer wolle beschliessen, hohe Regierung möge zur Wahrung der Interessen des ärztlichen Standes an betreffender Stelle dahin wirken, dass die Forderung der Aerzte für geleistete ärztliche Behandlung ebenso wie im Concursverfahren, auch beim Subhastationsverfahren in der Reihe der bevorzugten Classe einen Platz finden.“

Dieser Antrag wurde von Seite des Bezirksvereines Schweinfurt zum Beschlusse erhoben, der Aerztekammer von Unterfranken durch ihren Vertreter vorgelegt, und Tags zuvor von mir selbst in der Versammlung des unterfränkischen Kreisvereins den anwesenden Collegen zum Meinungsaustausche unterbreitet, und demselben auch von dieser Seite zugestimmt. —

Von Seite der Aerztekammer wurde jedoch die Discutirung dieses Antrages vorläufig abgelehnt, „da die erfolgreiche Berathung des vorliegenden Antrages einer genauen Vorbereitung um somehr bedürfe, als er eine juridische Seite habe, und eingehende Kenntniss der einschläglichen Gesetzesstellen bedinge, welche genaue Information voraussetze.“

Dieser Antrag wird nun von Seite des Bezirksvereines Schweinfurt der diesjährigen Versammlung der unterfränkischen Aerztekammer wiederholt vorgelegt, und vorher den einzelnen unterfränkischen Bezirksvereinen

zur näheren Informirung eingehändigt werden. — Es freut uns nun, in Nr. 31 des Aerztl. Intell.-Bl. von einer so kundigen Feder unseren Antrag so eingehend beleuchtet zu sehen.

Herr Dr. Mair stellt sich hiebei die Frage: Wie hat die richterliche Praxis sich bisher zu den Forderungen der Aerzte im Subhastationsverfahren jener Lücke gegenüber verhalten? und beantwortet sie damit: „In der Regel haben die Gerichte bei rechtzeitiger Anmeldung auf Beschlagnahme, beziehungsweise Mitbeschlagnahme mit anderen Gläubigern die ärztl. Forderung nach der Analogie ihrer Bevorzugung nach der Prioritätsordnung berücksichtigt.

Letzteres mag nun früher der Fall gewesen sein; die jetzt zu Recht bestehende Subhastationsordnung räumt jedoch dem Richter die Anwendung dieses Bevorzugungsrechtes für ärztliche Forderungen nicht mehr ein, sondern stellt den Arzt mit seinen Forderungen jedem anderen nicht bevorzugten Gläubiger gleich. Die in Geltung gewesene Prioritätsordnung ist nemlich durch Art. 235 Ziff. 3 des bayr. Ausf.-Ges. zur Reichs-Civilprocess-Ordnung und Concurs-Ordnung aufgehoben, und greifen nunmehr die einschlägigen Bestimmungen der Subhastationsordnung vom 23. Febr. 79, Art. 105, 108, 109, 110, 151 und 152 und beziehungsweise der Concorsordnung § 54 ausschliesslich Platz. —

Nach den Bestimmungen der ersteren haben die Forderungen der Aerzte als solche keinen Vorzug und können demnach in einem Subhastationsverfahren — mit selbstverständlicher Ausnahme, wenn sie hypothekarisch gesichert wären — nur dann berücksichtigt werden, wenn für dieselbe Beschlagnahme zum Zwecke der Zwangvollstreckung oder die Vollziehung eines Arrestes in die Beschlagnahmegegenstände erwirkt worden ist — in welchem Falle sie in der 4. Reihe zu berücksichtigen sind — oder auch, wenn für dieselbe vor der Beschlagnahme der Immobilien (da nach erfolgter Beschlagnahme eine Pfändung nicht mehr vollzogen werden kann), bewegliche Zugehörungen oder ausstehende Erträgnisse gepfändet worden sind, in welchem Falle sie aus den hierauf treffenden Beträgen berichtigt werden, soweit nicht Hypothek- oder Ewiggeldgläubigern oder Zurücknahmberechtigten ein Vorzugsrecht zusteht. — In diesem Falle schlägt nun Dr. Mair zwei Auswege vor:

Entweder seien pecuniäre Interessen auch fernerhin dem richterlichen Wohlwollen zu überlassen, indem rechtzeitig bei dem Amtsgerichte deren Liquidirung und die Einleitung eines anderen Zwangsvollstreckungsverfahrens z. B. durch das sogenannte Mahnverfahren oder die Vollziehung eines Arrestes oder einer einstweiligen Verfügung erwirkt (Art. 40 Ziff. 3 der bayr. Subh.-Ordnung) und in den Vollstrekungsacten ersichtlich gemacht wird; oder die gesammten bayr. Aerztekammern müssten im Sinne des Schweinfurter Antrages an die kgl. Staatsregierung und die beiden Kammern des Landtages die Bitte um den Erlass einer allerhöchsten Verordnung mit Gesetzeskraft stellen, wonach die Forderung der Aerzte für geleistete ärztliche Behandlung ebenso wie im Concurse auch im Subhastationsverfahren in der Reihe der bevorzugten Classe Platz finden. —

Da nun das richterliche Wohlwollen an den betreffenden Gesetzesparagraphen Schiffbruch leiden dürfte, so können nur die beiden anderen Vorschläge Beachtung finden. Hier käme nun, falls das Subhastationsverfahren noch nicht durchgeführt der Antrag auf Einleitung des Gantverfahrens — Concurs — in Betracht, dessen Eröffnung die Zahlungsunfähigkeit des Gemeinschuldners, (welche insbesondere anzunehmen, wenn Zahlungseinstellung erfolgt ist) voraussetzt; — doch hat auch dieses Verfahren im Gegensatze zu den früher geltenden gesetzlichen Bestimmungen, nach welchen alle Gläubiger ohne Unterschied, ob sie aus dem beweglichen oder unbeweglichen Vermögen des Schuldners ihre Befriedigung suchten, mit alleiniger Ausnahme der Ewiggeldgläubiger, ihre Ansprüche im Concursverfahren anmelden und ausführen mussten und nach concursmässig vorgenommener Bewerbung aller, auch der unbeweglichen Vermögensstücke, auch ausschliesslich im Concurse ihre Befriedigung erhielten — die für den Arzt unangenehme Bestimmung, dass die zum unbeweglichen Vermögen zählenden Gegenstände, insoweit ein dingliches oder sonstiges Recht auf vorzugsweise Befriedigung aus demselben besteht, immer nur zur abgesonderten Befriedigung gehören, und diejenigen Gläubiger, welche Hypothek oder Beschlagnahme oder auch Arrest bezüglich der Immobilien erwirkt haben, die Absonderung derselben und ihre Befriedigung unabhängig vom Concursverfahren verlangen können. — Es wird demnach in den meisten Fällen der Antrag auf Concurseröffnung völlig zwecklos sein, da ausser verhypothekisirten Immobilien in der Regel (besonders auf dem Lande) keine weiteren oder höchstens nur unbedeutende Vermögensgegenstände und demgemäss keine Concursmasse vorhanden sein werden.

Wählt man das sogenannte Mahnverfahren, oder hat man dasselbe soweit durchgeführt, dass eine Zwangsvollstreckung angeordnet, oder hat man die Vollziehung eines Arrestes bewirkt, so hat man wenigstens das erzielt, dass man nach geschlossenem Subhastationsverfahren bei der Vertheilung in die 4. Classe der verbleibenden reinen Beträge eingetheilt wird. — Allein wer die jetzige traurige Situation kennt, in der der Immobilienbesitz in seiner Entwerthung sich befindet, der wird unserer Behauptung zustimmen, dass selten für die 4. Classe etwas übrig bleibt. In der Regel wird ja nur dann zur Einleitung des Subhastationsverfahrens geschritten, wenn eine Pfändung von Mobilien nicht mehr möglich ist, d. h. wenn solche nicht mehr vorhanden sind. — In solchen Fällen sind nun auch die Immobilien mit Hypotheken belastet, und diese befinden sich in der Befriedigung nach Art. 108 schon in der 2. Reihe. —

Nun haben wir die Beobachtung gemacht, dass bei der kolossalen Entwerthung der Liegenschaften bei Zwangsverstrichen selten mehr, als die Hypothekengläubiger befriedigt werden, und auch diese nur in den meisten Fällen in der Art, als sie die betreffenden ihnen versicherten Grundstücke selbst übernehmen, während die folgenden Gläubiger leer ausgehen. — In solchen Fällen kommt zu dem Durchfalle noch eine grössere Summe von Gerichtskosten. — Die Folge davon ist, dass der Arzt unter den jetzigen Verhältnissen auf seine Forderung in solchen Fällen am besten gleich ganz verzichtet! —

Nach alledem wäre, um dem Arzt wirkliche Sicherung zu gewähren, anzubahnen, dass die Forderung desselben in erster Reihe vor den Hypotheken zum Zuge käme, was nur durch Gesetz zu erwirken wäre. — Es bleibt nach dieser Deduction nur der letzte Vorschlag von Dr. Mair übrig, dass alle Aerztekammern über diese Frage schlüssig werden, und den Antrag, der von dem Bezirksverein Schweinfurt gestellt werden wird, zum Beschlusse erheben. — Es erheischt dieses die Pflicht der Selbsterhaltung! Dr. Fr. Böhm.

Göttingen. Am 31. Juli feierte der berühmte Chemiker Geh. Ober-Medicinalrath Prof. Dr Wöhler seinen 80. Geburtstag. Zu Ehren des Tages war das chemische Laboratorium festlich geschmückt

Köln. Freifrau Wittwe Abraham v. Oppenheim hat unserer Stadt die Summe von 600,000 Mark zur Errichtung eines Kinder-Krankenhauses zur Verfügung gestellt. Das Hospital ist für Kinder aller Confessionen bestimmt, und zwar sollen 300,000 M. für den Bau und die Einrichtung und 300,000 M. für die Unterhaltung desselben verwendet werden.

W.M.P. Wien. Den „Wiener med. Blättern" wird aus Madrid gemeldet, dass Dr. v. Riedl, der die junge Königin Christine von Wien aus als Leibarzt begleitete, sich dort nur allzubald der Collegialität seiner spanischen Berufsgenossen zu erwehren hat. Die Veranlassung war allerdings eine seltsame und für die hygienischen Grundsätze, die am Manzanares herrschen, sehr bezeichnend. Auf Veranlassung Riedl's hatte die Königin die Hauptstadt der unleidlichen Hitze wegen verlassen und den Sommeraufenthalt auf dem Lande in der Granja genommen, wo die hohe Dame sich des besten Wohlseins erfreut und wo sie auch ihre bevorstehende Niederkunft erwarten sollte. Solch' selbständiges, wenn auch natürliches Verlangen durfte aber nicht ohne Widerspruch bleiben und Don Rubio, Präsident der med. Facultät, erklärte, seine Entlassung nehmen zu wollen wenn seine Ansicht, dass die Königin nirgend anderswo unter so günstigen Verhältnissen, als in dem glutheissen Madrid ihrer Entbindung entgegengehe, nicht zur Geltung komme. Die Drohung hat denn auch bei Hofe ihre Wirkung gethan. Die arme österreichische Princessin muss sich von der Landluft trennen, und Don Rubio hat einen „collegialen" Sieg errungen.

Wien. Der „Neuen Freien Presse" liegt im Original ein Brief einer amerikanischen Dame, des Fräulein Ethel Walter, welche selbst Doctor der Medicin ist, vor, nach welchem das 40tägige Fastenexperiment des Dr. Tanner nichts als amerikanischer Humbug ist, welcher auf gewinnsüchtige Reclame hinausläuft. Die letzte Nummer des „Progrès médical" nennt die Fastenproduction Dr. Tanners kurzwegs „imposture" (Betrügerei).

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 9. bis incl. 15. August 1880.

Es wurden von 20 Beobachtern 82 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus 12, Magendarmkatarrh 28, Wechselfieber —, Blattern (Varicellen) —, Scharlach 3, Masern 1, Diphtherie 4, Croup —, Gesichtsrose —, Keuchhusten 4. 52

Rachenentzündung 9, Entzündung der Bronchien 8, Lungenentzündung 1, Brustfellentzündung 3, Acuter Gelenkrheumatismus —, Entzündung d. Herzens (Peri- Myo- Endocarditis) 1, Kindbettfieber —. 22

sonstige fieberhafte Erkrankungen 8

In Summa: 82

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 32. Jahreswoche vom 1. bis incl. 7. August 1880 und der Geburten der Vorwoche.

Berechnete Bevölkerungszahl (einschl. 6159 Militär) 234000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln 2 (—), Scharlach 1 (2), Diphtherie und Croup 3 (9), Keuchhusten 1 (1), Unterleibstyphus 6 (1), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), andere zymotische Krankheiten — (—).

Sonstige hervorragende Todesursachen: Lebensschwäche der Neugeborenen 8 (10), Fraisen, Eklampsie und Trismen 3 (3), Abzehrung 12 (15), Brechdurchfall 2 (5), Diarrhoe, Darmkatarrh und Darmentzündung 42 (50), Entzündung der Lungen, Bronchien und des Brustfells 10 (5), Lungenschwindsucht, Tuberculose 13 (20), sonstige Lungenkrankheiten 1 (3), Hirn- und Hirnhaut-Entzündung 1 (—), acuter Gelenkrheumatismus — (—), Herzkrankheiten (einschliessl. Herzschlag) 11 (10), Schlagfluss 7 (5), Bauchfellentzündung 3 (—), Krebs 2 (6), Altersschwäche 7 (3), Unglücksfälle — (1), Selbstmord — (1), Mord und Todschlag — (1), Körperverletzung — (—), sonstige und unbekannte Todesursachen 19 (18).

Die Gesammtzahl der Sterbfälle 154 (169), der Tagesdurchschnitt 22.0 (24.1). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 34 (38), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 17 (18), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 15 (15).

Krankenstand in den städtischen Krankenhäusern	Wochen- Zugang		Wochen- Abgang		Stand am Ende der Woche		Gestorben (in d. Zahlen des vorsteh. Berichtes enthalten.)	
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.
Links der Isar . . .	76	56	69	39	229	231	7	1
Rechts „ „ . . .	42	18	40	16	101	77	1	2
Summa	118	74	109	55	330	308	8	3
Von den in diesen Anstalten Gestorbenen haben vorher nicht in München gewohnt . .	—	—	—	—	—	—	3	1

Geboren wurden vom 25. bis 31. Juli 1880	lebend			todt			zusammen		
	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.
In der Ehe . . .	86	77	163	1	—	1	87	77	164
Ausser der Ehe . .	29	21	50	—	1	1	29	22	51
Summe:	115	98	213	1	1	2	116	99	215
Tagesdurchschnitt	—	—	30.4	—	—	0.3	—	—	30.7
Tagesdurchschnitt d. Vorwoche	—	—	24.9	—	—	1.1	—	—	26.0

Betheiligung der einzelnen Altersgruppen: Von 0—1 J. 79, davon 52 ehel. u. 27 unehel.; von 1—5 J. 92, davon 65 ehel. u. 27 unehel.; von 6—10 J. —, von 11—15 J. 2, von 16—20 J. 4, von 21—25 J. 3, von 26—30 J. 3, von 31—35 J. 5, von 36—40 J. 5, von 41—45 J. 4, von 46—50 J. 2, von 51—55 J. 3, von 56—60 J. 4, von 61—65 J. 7, von 66—70 J. 7, von 71—75 J. 6, von 76—80 J. 6, von 81—85 J. —, von 86—90 J. 1, von 91—95 J. —, höheres Alter —.

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Redacteur: **Dr. L. Graf.**

Das Aerztliche Intelligenz-Blatt erscheint wöchentlich. Preis halbjährig 7 Mark pränumerando zahlbar. Zusendungen werden portofrei erbeten. Für die Redaction unter der Adresse: Sonnenstrasse 28/3. Für Abonnement und Inserate an Jos. Ant. Finsterlin in München Salvatorstr. 21.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

AERZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT.

Münchener Medicinische Wochenschrift.

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE AERZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. v. Graf. Dr. L. Graf. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

27. Jahrgang. **Redacteur: Dr. Leopold Graf,** Sonnenstr. 28/3. **Verlag: Jos. Ant. Finsterlin,** Salvatorstr. 21. 24. August 1880. № 34.

Originalien.

Mittheilungen aus dem k. Garnisonslazarethe München.

Von Oberstabsarzt Dr. *Vogl.*

Der Zweck dieser Arbeit ist eine epidemiologische und casuistische Berichterstattung aus dem Halbjahr 1879/80 (October mit März). Die erstere umfasst das Gesammtmaterial der auf beiden Intern-Stationen zugegangenen Infectionskrankheiten und Pleuritiden, die letztere ist nur den auf meiner Abtheilung behandelten Krankheitsfällen entnommen.

I.

Von den 1688 behandelten Internkranken waren 115 Typhen, 103 croupöse Pneumonieen, 15 Gesichtserysipele, 59 acute Gelenkrheumatismus, 6 Cerebrospinalmeningitiden, 35 Rachendiphtherieen, 5 Scharlache und 27 Pleuritiden.

Die Monate November, December und Jänner führten die meisten Typhen (85), December und Jänner aber die meisten Diphtherieen (20), Jänner, Februar und März die meisten Pneumonieen (75), Gesichtserysipele (12), und acute Gelenkrheumatismen (38) zu; im Februar traten noch weiters die meisten Pleuritiden (11), sämmtliche Fälle von Genickkrampf (6) und im März die 5 Fälle von Scharlach zu.

Wir entnehmen diesen Daten eine Uebereinstimmung mit den Ergebnissen grösserer Statistiken, dass Pneumonieen und acute Gelenkrheumatismen in ihrem Auftreten zeitlich zusammenfallen. und finden auch die verwandtschaftlichen Beziehungen zwischen Erysipel und Pneumonie durch ihr gleichzeitiges Auftreten bestätigt.

Der Typhus nahm seinen gewohnten Ausgangspunkt in der alten und neuen Isarcaserne (Chevauxlegers und schwere Reiter) und erreichte hier auch nummerisch seinen Höhepunkt; die als Localepidemie zu deutende hohe Krankheitsziffer auf der sog. Kohleninsel (alte Isarcaserne, von Chevauxlegers belegt) gab Anlass zur baldigst möglichen Räumung dieser Oertlichkeit und ward wie mit einem Schlage hiedurch abgeschnitten.

Wie gewöhnlich waren Recruten die überwiegende Zahl der Ergriffenen; auffallend aber war die Erkrankung eines kleinen Theiles derselben schon am Ende der 2. und 3. Woche nach ihrer Einberufung — d. h. Mitte November; es musste also die Infection schon gleich in den ersten Tagen ihres Hierseins oder eine abgekürzte Incubation stattgefunden haben; eine quantitativ gesteigerte Einwirkung des Infectionsstoffes, auf die wir namentlich in den ersten Monaten aus dem Charakter der Einzelfälle zu schliessen berechtigt waren, erklärt ebenso wohl eine raschere Ansteckung als eine Verkürzung des gewöhnlich 2½ Woche dauernden Incubationsstadiums.

Als eine ungewohnte Wahrnehmung ist eine numerisch nicht unbedeutende Erkrankung des Wärterpersonales zu verzeichnen; bei einem Durchschnittsstande von 60 bis 65 Wärtern (incl. Oberwärter und Lehrlinge) erkrankten in diesem Semester 11 Wärter an Typhus; sie waren sämmtliche mit Ausnahme eines Einzigen schon über 1 Jahr in hiesiger Garnison und gehörten zum grössten Theile einer Truppe an (Sanitäts-Comp. (6) und Artillerie (2)), welche am wenigsten von Typhus ergriffen war; nur zwei ausgenommen waren sie alle schon 2 Monate bis 1 Jahr Wärter auf den Typhus-Baracken, in welchen sie sich ständig — Tag und Nacht — aufzuhalten hatten und der Pflege der Typhösen mit unverdrossenem Eifer obgelegen waren. Die Form ihrer Erkrankung war meist eine schwere.

Von sämmtlichen übrigen gesunden und kranken Bewohnern des Lazarethes ist nicht Eine Erkrankung zu berichten, die als locale Infection zu erachten wäre; da wir aber in unserer Anstalt bisher auch keine zweifellose Uebertragung des Typhus auf Wärter aufzuweisen haben, so müssen wir uns wohl einer Deutung dieser Erscheinung zunächst noch enthalten.

Das locale Auftreten dieser Krankheitsformen ist aus nachstehender kurz gefasster Zusammenstellung zu erkennen, welche einer streng statistischen Form entbehrt, weil eine solche nicht Zweck dieser Mittheilungen ist.

Die alte und neue Isarcaserne (mit 6 Escadrons) hat relativ am meisten Typhen (49) und Pneumonieen (20).

Die Hofgartencaserne mit 2 Bataillon (weniger 2 Comp. im Lehel) hat die nächste Häufigkeitsziffer an Typhen (15) und Pneumonieen (26).

Die Türkencaserne mit 6 Bataillon weniger 1 Comp. (im Salzstadel) hat nur 21 Typhen und 37 Pneumonieen.

Die Maximilianscaserne mit 2 Art.-Regimentern, dem Train-Bataillon, Equitations-Anstalt und 1 Esc. Cavallerie (schwere Reiter) hat nur 16 Typhen, 20 Pneumonieen, aber

dafür 21 Diphtherieen und 11 Pleuritiden und eine sehr hohe Zahl von Bronchitiden.

II.

Typhus. Von den 63 auf unserer Station behandelten Fällen sind 7 als vollkommene Reconvalescenten für dieses folgende Semester verblieben, von den übrigen 56 sind 3 gestorben — also Mortalität 5,2 Proc., die übrigen sind geheilt.

Sämmtliche Geheilte werden schon seit vielen Jahren in die Reconvalescenten-Anstalt Fürstenfeld transferirt und von da erst, wenn ihre häuslichen Verhältnisse dazu angethan sind, gewöhnlich auf 3 Monate beurlaubt; Entlastung der Anstalt, Förderung der Reconvalescenz und Garantie gegen Verschleppung der Krankheit in die Provinz sind der Zweck dieser Uebergangsstation, die wir ungerne vermissen würden.

Wie seit Jahren wurden auch in diesem Winter sämmtliche Typhöse und Pneumoniker in den mit Ueberwinterungsvorkehrungen versehenen Baracken behandelt ohne subjective und objective Belästigung der Kranken, selbst bei relativ sehr tiefer Temperatur der Barackenräume. Jeder Kranke hat sein Wechselbett und zu seinen Füssen eine Wärmflasche.

Die methodische Kaltwasserbehandlung haben wir wegen der nicht immer genügenden Badeffecte dahin verschärft, dass wir bei 39° C. in recto statt mit 16° R. mit 12° R. und bei rapidem Wiederansteigen statt alle 3 Stunden alle 2 Stunden Tag und Nacht baden lassen. Damit ergab sich eine durchschnittliche Bäderzahl von 40 per Mann; das Maximum waren 102 Bäder bei einem schliesslich Geheilten und das Minimum 6 Bäder.

Jeder mit 39° C. und mehr Abendtemperatur Zugehende wird sofort nach erwähnter Methode gebadet und misst in der Regel am Abend des nächsten Tages schon um einige Zehntel weniger; am 3. oder 4. Aufenthaltstag steht das Abend-Maximum schon unter 40° C. und die Durchschnittstemperatur aus 2- beziehungsweise 3stündiger Messungen schon unter 39° C. So gehen die hohen Exacerbationswerthe der ersten Woche, von welcher unsere Kranken durchschnittlich schon 2—3 Tage als in der Acme befindlich in der Caserne durchgemacht haben, in die mässigeren Temperaturen der zweiten Woche über und zwar von Tag zu Tag um einige Zehntel abfallend. Dieser Effect der Wärmeentziehung — in allen unsern geheilten Fällen in Erscheinung getreten, in den letalen vermisst, muss schon in den ersten Tagen zur Geltung kommen und hat dann eine günstige prognostische Bedeutung für den Gesammtverlauf der Krankheit. Es werden die schweren Fälle in mässig intensive umgewandelt und sie verlaufen, auch wenn sie eine 3—4wöchentliche Acme durchzuarbeiten haben, unter gemässigtem Fieber und darin liegt der grosse Unterschied von jeder andern Behandlung.

Ein Vergleich mit Temperatur-Curven von Spitälern und Abtheilungen, in denen die Kranken nicht in Baracken verpflegt und nicht genug kalt gebadet werden, sondern vielmehr höher temperirte Bäder und Abends ein Antipyreticum bekommen, kann Jeden belehren, dass eine noch so grosse Morgenremission das Wiederansteigen zu einer Abendhöhe von 40° C. und darüber nicht verhüten kann und dass dieses Abendfieber Wochen lang constant bleibt — Anders bei unseren Curven: wir erreichen die mässigen Tagesdurchschnittstemperaturen (unter 39° C.) durch Bekämpfung des Ansteigens von Früh 8 Uhr bis Abends 6—7 Uhr d. h. durch Herabdrücken der Abendexacerbationen von 40,° . . auf 39,° . . .

Da nun andauernd hohe Temperaturgrade und mangelhafte Lungenventilation die Quelle der schweren Typhus-Complicationen sind, so wird es wohl kein Unbefangener einen Zufall nennen, wenn unsere Kranken bei der künstlich herabgedrückten Körperwärme und in den freien Barackenräumen nur ganz wenig von Complicationen ergriffen wurden; wir hatten nur zwei Mal unter den 56 Typhen Entzündung des äusseren Gehörgangs, davon 1mal mit Trommelfellperforation, die sich wieder schloss und 2 typhöse Kehlkopfulcerationen, wovon 1 durch weitere Complication letal endete (siehe 3. Fall). Wir hatten — mit Ausnahme 2 letal geendeter Fälle — kein Delirium, auch nicht einmal Somnolenz — und selten Kopfschmerz, kein Gesichts-Erysipel, keine profuse Diarrhöe, in 30 Fällen sogar durch den ganzen 2 und 3wöchentlichen Krankheitsverlauf (Acme) hindurch normale Entleerungen, keine Darmblutung, keine Perforation, keinen Abscess und keine hypostatische Pneumonie und keine secundäre Pleuritis. Wir haben auch unter den 56 Fällen nicht 1 aufzuweisen, den man in strictem Sinne Recidive nennen dürfte, wenn man hierunter ein erneutes stufenförmiges Ansteigen mit frischer Roseola und Darmaffection, mit noch bestehender oder erneuter Milzschwellung versteht; es ist hiebei zu bemerken, dass wir unsere Kranken noch 14 Tage bis 3 Wochen lang bei vollkommener Normaltemperatur unter unseren Augen haben, bevor sie zur Reconvalescenz in die betreffende Anstalt transferirt werden.

Plötzliche Recrudescenzen aber und ephemere Fiebersteigerungen, meist durch unabwendbare äussere Anlässe hervorgerufen, haben wir mehrere in unseren Listen verzeichnet. Eine Erscheinung aber, zwar objectiv bedeutungslos, muss wegen ihrer ungewöhnlichen Häufigkeit im Vergleiche mit den Typhen früherer Jahre erwähnt werden d. i. die Plantar-Hyperaesthesie und Neuralgie, in 32 Proc. unserer Typhen constatirt; gewöhnlich zwischen 5. und 9. Tag des Spitalaufenthalts — also in der 2. Typhuswoche — trat eine hochgradige Empfindlichkeit, selbst intensiver Schmerz an beiden Fusssohlen und besonders an der Plantarfläche sämmtlicher Zehen auf; ausser Kälte und Blässe war keine Veränderung ersichtlich und in wenigen Tagen auch der Schmerz wieder gehoben; dies war die Regel. In vier Fällen aber kam es zu umschriebenen Stasen an einer oder mehreren Zehenspitzen, welche sich dunkelblau färbten, blasig erhoben und schliesslich durch eine Demarcationsfurche als necrotisches Hautstückchen abstiessen; dieser an sich sehr träge Vorgang war in 2 Fällen noch besonders verzögert, weit in die Reconvalescenz hinein, durch eine ganz oberflächliche Exfoliation an den letzten Phalangen, endete jedoch ebenfalls mit vollkommener Heilung. Die Ursache dieses Vorganges kann nicht wohl Embolie, noch Stase in Folge Herzanergie, für welche alle andern Erscheinungen fehlten, sie kann wohl nur in der häufigen Einwirkung der Kälte gelegen sein, welche reizend und dann lähmend die Gefässnerven dieser periphersten Körpertheile berührt und so Stase und Necrose erzeugt. Sie sind eine unangenehme, aber ganz gefahrlose Consequenz unserer heutigen Behandlungs-Methode.

Das von Brand empfohlene Schür'sche Liniment aus Chloralhydrat und Campher mit Alkohol hat einige schmerzlindernde Wirkung gezeigt; eine erhöhte Aufmerksamkeit wird

in Zukunft vielleicht im Stande sein, dieser Erscheinung erfolgreich vorzubeugen. Wenn wir nun im hiesigen Militärlazarethe im Jahre 1873 noch eine Mortalität von 16,1 Proc. und im Jahre 1874 eine solche von 25,4 Proc. bei nur unvollkommen durchgeführter Wasserbehandlung hatten, so haben wir mit der jetzt erreichten Ziffer von 5,2 Proc. den Ansätzen Brands mehr als entsprochen, nach welchen durch die Kaltwasserbehandlung die Sterblichkeit von 21,7 Proc. (bei medicamentöser Behandlung) auf 7 Proc. herabgesetzt wird; dass eine geringe Intensität der Typhen des vergangenen Winters unsere Erfolge beeinflusst habe, darf wohl entschieden verneint werden; denn schon seit mehreren Jahren bewegt sich die Mortalität unserer Typhen um die erwähnte Zahl. Aber nicht diese niedrige Sterblichkeitsziffer allein bestimmt den Werth dieser Behandlung; es kann ja auch einmal bei exspectativer Behandlung einer kleinen Ziffer deren Verlauf ein günstiger sein, namentlich in Gegenden, wo der Typhus nicht endemisch ist; der Zustand, in welchem die Kranken aus den Gefahren einer 3 – 4 wöchentlichen Fieberhitze hervorgehen, ist mindestens ebenso bedeutungsvoll; er gibt Zeugniss davon ab, wie weit die Behandlung im Stande war, die Organe vor Zerstörung zu schützen; erinnert man sich, wie viele in den frühern Jahren alljährlich nach erstandenem Typhus wegen Schwerhörigkeit, Venenthrembosen, grossen Decubitusnarben, atrophischen Zuständen, chronischen Pleuritiden invalide geworden sind und auf anderen Lazarethen noch werden — abgesehen von der grossen Zahl derer, die in der Heimath an Phthise, eines zweifellos häufigen Folgezustandes des Typhus gestorben ist — und besieht man sich die jüngsten Rapporte unserer Abtheilung, so wird man diesen Ausgang des Typhus jetzt als eine Seltenheit erkennen — ein sprechender Beweis, dass die Kaltwasserbehandlung die Lebensvorgänge der Organe so umzustimmen vermag, dass diese den Einflüssen des Fiebers erfolgreich zu widerstehen vermögen. Es wird Niemand eine Umgestaltung des Typhus verkennen, wenn er die Kranken unserer Baracken bei freiem Sensorium, normaler Gesichtsfarbe, feuchter Zunge und normaler Athemfrequenz denjenigen gegenüber stellt, die in eng belegten Typhus-Sälen — sorgfältig vor Luft und Wasser geschützt — mit tiefrothem Gesichte, moussitirenden Delirien, trocken-borckiger Zunge und hoher Respirationszahl sichtlich mit der schweren Infection kämpfen. Eine Behandlungsweise, die ein solches Bild nicht ferne zu halten im Stande ist, darf sich auch eines Einflusses auf die Mortalität nicht rühmen, sei diese auch eine noch so geringe gewesen. Wir müssen nicht blos das Leben, sondern auch die Gesundheit erhalten, eine Pflicht, die besonders dem Militärarzte im Kriege und Frieden entgegentritt; sein Behandlungsobject — der Soldat — ist in Erfüllung seiner Dienstpflicht erkrankt; er hat ein Recht zu beanspruchen, dass auch die geringste Errungenschaft der Therapie in Anwendung gezogen werde, ihn vollkommen geistig und körperlich gesund dem Dienste oder dem bürgerlichen Leben zurückzugeben und eine solche Errungenschaft ist „die Baracken- und Wasserbehandlung“.

Die Therapie des Typhus, in ihren Erfolgen den ätiologischen Studien weit vorangeeilt, lässt sich als präcise Instruction mit freiem Spielraum der Individualisirung wiedergeben; in gewissenhafter Durchführung wird sie durch ihre Ergebnisse den überraschen, der ihre wissenschaftliche Grundlage noch nicht erkannt hat und allmälig auch in den Kreisen sich Vertrauen erringen, wo man für ungünstige und günstige Resultate alles eher verantwortlich macht, als die Behandlung; der Charakter der Epidemie und des Einzelfalls bestimmt nach dieser Anschauung den Ausgang und „kann auch durch die Kaltwasserbehandlung nicht umgestaltet werden.“

Dieses absprechende Urtheil ist durch die ungünstigen Erfolge einer halben Durchführung veranlasst worden; Schwierigkeiten der verschiedensten Art sollen der Kaltwasserbehandlung entgegenstehen; in der That hat der praktische Arzt am Lande mit Vorurtheil und äusseren Umständen zu kämpfen, der eine mit, der andere ohne Erfolg; der Spitalarzt hat solche nicht zu überwinden; er macht sie sich selbst, wenn er in dem Choc, im kalten Bade, in einem Bronchialkatarrh, in Leibschmerz, Diarrhoe, Erysipel, Schwächegefühl ein Hinderniss sieht, seinen Kranken weiter zu baden; die geringe Zahl der nach solchem Ermessen noch wirklichen Badefähigen wird sich ebenfalls durch irgend eine Klage dem Bade zu entziehen wissen, weil sie das Vertrauen zu den Bädern verlieren, wenn sie die zagende Haltung ihres Arztes sehen. Unsere Kranken tragen den Bädern dasselbe Vertrauen entgegen wie wir selbst.

Wir haben blos Darmblutung mit Peritonitis, Venenthrombose und wirklichen Collaps (mit kalter Peripherie und hoher Innentemperatur) als Contraindication des kalten Vollbades aufgestellt; bei ungewöhnlich grosser Abneigung und Reaction gegen die Kälte haben wir das Ziemssen'sche prolongirte Bad an dessen Stelle gesetzt; bei mässiger Herzschwäche oder wenn Symptome vorgelegen, welche passive Bewegung des Kranken verbieten, wurden Einwicklungen in eiswassergetränkte Tücher (4 mal in 1 Stunde) in Anwendung gezogen. Die kalten Umschläge auf Brust und Unterleib haben wir nicht angewendet, weil sie den Kranken sehr lästig sind.

Indem Alles aufgezeichnet und gewürdigt wurde, was in 24 Stunden an dem Kranken vorging, so liegt in diesem Verfahren weniger Chablone, als in jedem andern; es beansprucht grossen Fleiss der Assistenzärzte und Wärter; diese letzteren können sich durch unrichtige Aufzeichnungen trotz fleissiger Controle manches, für sie namentlich im Winter beschwerliche Bad ersparen, wenn ihnen das Pflichtbewusstsein fehlt; dies muss der Arzt durch Aufmunterung und Beispiel aufrecht zu erhalten wissen; fast immer könnten sich Aerzte, unzufrieden mit den Resultaten der Kaltwasserbehandlung, überzeugen, dass deren Vollzug, namentlich in der Nachtzeit ein total ungenügender war: das Bad hat 16 statt 12° R. gemessen, war von 10 Minuten Dauer statt 15 Minuten; statt den Kranken rasch in das gewärmte Bett zu verbringen, haben sie ihn an der Wanne stehend mit Abtrocknen geplagt, sie haben vergessen, ihm vor, während und nach dem Bade seinen Wein zu reichen etc., sie haben sich nicht darum gekümmert, dass der Kranke mindestens alle Viertelstunde einen Schluck Eiswasser bekomme etc. — alles Dinge, die der Wärter vollziehen muss, auch ohne Ueberwachung.

Es bedarf nach unserer eigenen Erfahrung sehr langer Zeit, bis der Arzt sich und seinen Wärtern die Kaltwasserbehandlung geläufig gemacht hat, so dass ihre Resultate auch ihrem Wesen und ihrer Intention entsprechen; hat er das nicht zu erreichen vermocht, wird er in den Epidemieen des Friedens sich mit 15 Proc. und noch mehr Mortalität be-

gnügen müssen, er wird aber einem Kriegs-Typhus gegenüber, der uns ausschliesslich auf Baracken- und Kaltwasserbehandlung anweist, eine gänzlich machtlose Stellung einnehmen. Massen-Todesfälle in den ersten Tagen werden ihn überraschen, bevor er nur mit seinen Vorbereitungen zu Ende gekommen ist. Er ist eben in der Lage des Chirurgen, der erst im Kriege die Antiseptik lernen will; beiden bleibt nichts übrig als das Geständniss, nicht rechtzeitig von den Fortschritten der Wissenschaft Kenntniss genommen zu haben.

Dieser Darlegung der schon seit Jahren geübten Behandlungsmethode und ihrer erfreulichen Erfolge reihen wir die Geschichte der drei tödtlich verlaufenen Typhen an mit dem Bemerken, dass alle Temperaturmessungen auf unserer Abtheilung „in recto" gemacht wurden.

1) Schwerer Typhus — Tod am 9. Aufenthaltstag — Verschorfung der Schleimhaut des Ileum bis zum Jejunum.

P., schwerer Reiter, schon 8 Tage lang in der Caserne krank, mit Diarrhöen behaftet und äusserst hinfällig, Kopfschmerz und Betäubung.

Status beim Zugang am 9. October: Cyanose, trockne Zunge, Meteorismus, Abd.-Temp. 40,2° C., Puls 100, Rep. 20; leichter Bronchialkatarrh. Sensorium frei. Steigerung der Temperatur in den nächsten 4 Tagen, Temp. 40,6° C. mit Morgen-Remissionen nicht ganz bis 39° C. herab, P. 120 schwach; 1 mal täglich Diarrhoe, folliculäre Schwellung im Rachen, dadurch Schlingbeschwerden, zahlreiche Roseola, Steigerung des Meteorismus, Katarrh der Bronchien, Urin 2000 Cc. Vom 5. Krankheitstage ab bedeutende Temperaturschwankungen, Abends über 40° C., Morgens 37° C.; grosse Differenz der peripheren und Rumpftemperatur. P. 120—130. 2 mal tägl. Diarrhoe, Singultus, Erbrechen. Am 8. u. 9. Aufenthaltstag Temperaturgang der eines präagonalen Stadiums mit ansteigender Form, Tod bei 35,8° C.

Leichenbefund. Die ganze Schleimhaut des Dünndarms von der Coecalklappe angefangen in eine Schorffläche umgewandelt: confluirende geschwellte, necrotisirte Plaques und Solitär-Follikel. Auch noch im Jejunum zahlreiche infiltrirte Drüsenplatten mit aufsitzendem Schorfe.

2) Typhus — cerebrospinal-meningitische Erscheinungen — Tod am 5. Aufenthaltstage.

Sch., Infanterist, kam aus 45 tägiger Haft (wegen schwerer Körperverletzung) sehr heruntergekommen und angegriffen in das Lazareth am 15. März; angeblich schon seit 5 Tagen Diarrhoe und grosse Mattigkeit.

Status: Livide, anämische Gesichtsfärbung, Bronchitis, Angina, Meteorismus, Milztumor nicht deutlich. Temp. 40,5° C., P. 100, sehr klein, Resp. 24. In den nächsten Tagen Constanz der hohen Abendtemperaturen 40,5° C., Tagesdurchschnittstemperaturen nie unter 39,6° C. P. 124—130, intensiver Kopf- und Nackenschmerz, Starre der Nacken- und Rückenmusculatur, enorme Hyperaesthesie am ganzen Körper, Tremor, Myose, injicirte Conjunctiva, Retentio urinae; dieser durch Catheter entleert, eiweissreich, sparsam, keine Diarrhoe. Am andern Tag Herpes labialis und nasalis, Nachlass der Krampferscheinungen, Aphonie, Husten, Delirien; deutliche Milzschwellung, hypostatische Erscheinungen in den Lungen, grosse Herzschwäche, Livor, kalte Extremitäten, zahlreiche Petechien über den ganzen Rumpf; Urinretention, keine Diarrhoe und kein Erbrechen vom 1. Aufenthaltstag an, geringe Badeeffecte. Am 6. Tag Sopor, Incontinentia alvi et urinae, Collaps, Tod.

Leichenbefund: Gespannte harte Hirnhaut, abgeflachte Gehirnwindungen, seröse Durchfeuchtung des Gehirns; weder hier noch im Spinalcanal Erguss. Milz 17 : 12. Im Dünndarm nahe der Coecalklappe zusammengeschmolzene Peyer'sche Plaques, theilweise mit Schorf bedeckt, theilweise gereinigt. Weiter oben ein isolirtes Geschwür von 6 cm Länge und 1 cm Breite mit reticulirter Oberfläche, bedeckt von gallig-gefärbtem Darminhalte. Im Kehlkopfraume zwei Geschwüre, eines unter der vorderen Insertionsstelle des l. Stimmbandes, das andere auf der Schleimhautbedeckung des l. Aryknorpels.

3) Typhus — Larynx-Diphtherie — Tod am 9. Aufenthaltstag.

B., schwerer Reiter, ging am 5. December zu; angeblich schon 6 Tage unwohl an Halsbeschwerden, Diarrhoe und grosser Hinfälligkeit.

Status: Aeusserste Erschöpfung, livide Gesichtsfarbe, Somnolenz. Temp. 40,4° C., P. 96, schwach; Hyperaemie der Rachenschleimhaut, Schwellung der Tonsillen, Zunge belegt, geschwellt, Stimme gedämpft, Schmerz bei Berührung des Larynx, Bronchitis catarrhalis; am nächsten Tage Delirien, deutliche Milzschwellung, Abends Temp. 40,0° C., P. 88, Resp. 20 p. M. Bisher noch keine Diarrhoe; von da ab fortgesetzt Abends Temp. 40,2° bis 40,5° C., geringe Badeeffecte, grosse Milz, Roseola. Steigerung der Schlingbeschwerden, Schwellung der Zunge, Mandeln und des Zäpfchens; feste adhärente grauliche Exsudatschichten auf der Pharynxschleimhaut, Laryngoskopie unmöglich; Schwellung der linken Parotis und der Halsdrüsen, sowie des Halsbindegewebes über den l. Kieferwinkel nach abwärts bis zur Mitte des Halses; Zunge füllt geschwellt die ganze Mundhöhle aus; auf tiefe Scarificationen einige Verkleinerung und Erleichterung. Andern Tags tiefe Cyanose, P. 96 klein, Resp. 22, Temp. 40,5° C.; Somnolenz und Delirien. Am 9. Aufenthaltstag inspiratorische Dyspnoë mit tiefem Einsinken der Gruben ober dem Schlüsselbeine, der unteren Rippen etc. P. minimal, 104, Tracheotomie ohne Erfolg.

Obduction: Im Dünndarm nahe der Coecalklappe zahlreiche geschwellte Solitärfollikel und Peyer'sche Plaques, mässig prominirend, mit adhärentem Schorfe bedeckt, Schwellung der Messaraischen Drüsen, Milz 16 : 9 : 4. Innenfläche und Rand der Epiglottis gewulstet, Oedem der Taschenbänder; auf den wahren Stimmbändern und in den Morgagnischen Taschen, in den Sinus pyriform: und auf der Aryschleimhaut fest aufsitzende, missfärbige Pseudomembranen; keine Perichondritis; Trachealschleimhaut nach abwärts bis zur Bifurcation geschwellt und blauroth tingirt; Hypostasen auf beiden Lungen.

(Fortsetzung folgt.)

Pflichtfeuerwehr-Pflichtigkeit der prakticirenden Aerzte.

Von Dr. *Wallner*, k. Bezirksarzt in Kaufbeuren.

Der Magistrat der Stadt Kaufbeuren hat auf Grund des § 8 [1]) der Allerhöchsten Verordnung vom 10. Januar 1872 (Kreisamtsblatt von Schwaben und Neuburg 1872 Seite 127) „Königlich Allerhöchste Verordnung die Verhütung von Feuersgefahren betr.," sodann des Art. 2 Ziff. 14 [2]) des P.-St.-G.-B. und § 368 Ziff. 8 [3]) des R.-St.-G.-B. durch eine ortspolizeiliche Vorschrift eine Pflichtfeuerwehr in's Leben gerufen, und durch die §§ 37, 19, 21 und 23 derselben die in der Stadt befindlichen Aerzte nicht bloss in auffallender Weise dazu herangezogen, sondern sogar dieselben dem Feuerwehr-Commando unterstellt.

Diese §§ lauten:

§ 37.

Die in der Stadt befindlichen Aerzte und Bader haben sich zunächst der Brandstelle an passendem Platze einzufinden, vorsorglich

---

1) § 8. Den Ortspolizeibehörden bleibt es vorbehalten, in Gemässheit des Art. 2 Ziff. 14 des P.-St.-G.-B. für Bayern vom 26. December 1871 weitere ortspolizeiliche Vorschriften zu erlassen, soweit es die örtlichen Verhältnisse erfordern und räthlich machen.

2) Art. 2 Ziff. 14 d. P.-St-G.-B. In Bezug auf § 368 Ziff. 8 des R.-St.-G.-B. wurden die Anordnungen über die polizeilich vorgeschriebenen Feuerlöschgeräthschaften, sowie die Feuerlöschordnungen durch Districts- oder ortspolizeiliche Vorschriften, sonstige feuerpolizeiliche Anordnungen durch Verordnung oder ortspolizeiliche Vorschrift erlassen.

3) § 368 Ziff. 8 d. R.-St.-G.-B. Mit Geldstrafe bis zu 20 Thalern oder mit Haft bis zu 14 Tagen wird bestraft:

Ziff. 8 wer die polizeilich vorgeschriebenen Feuerlöschgeräthschaften überhaupt nicht oder nicht im brauchbaren Zustande hält oder andere feuerpolizeiliche Anordnungen nicht befolgt.

Rettungs- und Verband-Apparate mitzubringen, und den Ort ihrer Aufstellung der Brandcommission anzuzeigen.

§ 19.

Unterbliebene und nicht ordnungsmässig erfolgte Ladung entschuldigt das Wegbleiben des Pflichtigen von der Uebung in dem Falle nicht, wenn derselbe von dem Stattfinden der Uebung anderweitig Kenntniss erhalten hat.

§ 21.

Bei den Uebungen hat jeder Feuerwehrpflichtige seinen Vorgesetzten ohne Widerrede zu gehorchen.

§ 23.

Wer vor Bekanntgabe des Abschlusses ohne Erlaubniss des zunächst vorgesetzten Zugführers Uebung oder Dienst verlässt, gilt gleich, als ob er gefehlt hätte.

Durch dieses Vorgehen hat sich der genannte Magistrat offenbar eine Ueberschreitung seiner Machtbefugnisse zu schulden kommen lassen, indem er sich über die Rechte des ärztlichen Standes hinwegsetzt, und eine noch offene Frage als eine entschiedene Thatsache behandelt.

Meines Wissens und nach den eingezogenen Erkundigungen existirt bis jetzt noch keine endgiltige Entscheidung darüber, ob die prakticirenden Aerzte pflichtfeuerwehrpflichtig sind, ferner ob sich dieselben im Falle ihrer Pflichtigkeit als Aerzte verwenden lassen müssen, und ob sie verpflichtet werden können, die nöthigen Rettungs- und Verbandapparate selber zu beschaffen.

Nach meiner Ansicht dürften sämmtliche 3 Fragen verneinend beantwortet werden.

Ehe ich jedoch auf eine nähere Erörterung eingehe, möchte ich hier ausgesprochen haben, dass es sich nicht darum handeln kann, den bei einem Brande Verunglückten die ärztliche Hilfe überhaupt zu verweigern und zu entziehen.

Die Aerzte in Bayern haben bereits so hinreichende Beweise ihrer Opferwilligkeit gegeben, dass wohl hierüber ein Zweifel nicht aufkommen kann, und ich glaube im Namen sämmtlicher Collegen die Erklärung abgeben zu dürfen, dass sie auch in Zukunft bei jeder Verunglückung, ob durch Feuer oder sonstwie entstanden, opferwilligst ihre Kenntnisse und Kräfte zur Verfügung stellen; allein den Zwang und die beengenden und absoluten Forderungen, wie sie die Feuerlöschordnung der Stadt Kaufbeuren von den Aerzten verlangt, abzuschütteln, muss der ganze ärztliche Stand mit vollen Kräften anstreben, umsomehr als diese sehr häufig mit den wichtigsten und heiligsten Berufspflichten collidiren.

Durch das soeben Angeführte ist zugleich auch die Bedürfnissfrage erledigt, indem wohl Niemand behaupten wird, das bisherige Verhalten der Aerzte bei Unglücksfällen habe die Nothwendigkeit hervorgerufen, dass solche, um den Verunglückten die ärztliche Hilfeleistung zu sichern, bei der Pflichtfeuerwehr eingereiht werden müssen.

Meine langjährige Praxis hat mich zur Ueberzeugung gebracht, dass es keinem Stande so unmöglich ist, den Obliegenheiten eines Pflichtfeuerwehrmannes in der stricten Weise nachzukommen, wie es die Feuerlöschordnung der Stadt Kaufbeuren verlangt, als gerade dem ärztlichen Stande.

Es dürfte wohl kein Gewerbe genannt werden können, welches eine solche Unstätigkeit in Beziehung auf den Ort seiner Ausübung nachweisen kann, als die Praxis des Arztes, und es werden bei einem beschäftigten Arzte wohl wenige Tage vergehen, an welchen er nicht auf mehrere Stunde seinen Wohnsitz verlassen muss.

Es gehört wohl nicht zu den Seltenheiten, dass ein Arzt viel später als berechnet, von seiner Praxis nach Hause zurückkehrt.

Nothwendiger längerer Aufenthalt bei einem Kranken oder das plötzliche Abrufen zu einem andern geben Veranlassung hiezu.

Ebenso kann nicht bestritten werden, dass ein Arzt bei dem Ausbruche eines Brandes an seinem Wohnorte möglicherweise mehrere Stunden von demselben entfernt ist und durch seine Pflicht festgehalten wird; ja dass selbst geraume Zeit vergehen kann, bis er von dem Brande Kenntniss erhält.

Auch wird es wohl schon den meisten Aerzten, welche mehrere Brände an ihrem Wohnorte erlebt, vorgekommen sein, dass sie während des Brandes zu Patienten in und ausserhalb des Ortes gerufen worden, oder dass sie während eines solchen Unglücksfalles einen bereits in Behandlung stehenden gefährlichen Kranken besuchen mussten.

Ist nun der prakticirende Arzt Pflichtfeuerwehrmann im Sinne der oft genannten Feuerlöschordnung, so muss er sich in den ersten zwei beschriebenen Fällen entschuldigen, dass er über seine heiligste Pflicht jener als Feuerwehrmann nicht nachgekommen; ja nach Umständen sogar den Beweis liefern, dass er wirklich durch seine Pflichterfüllung als Arzt verhindert war einer Feuerwehrübung oder einem Brande beizuwohnen.

Im dritten Falle aber kann der vorsichtige Feuerwehrcommandant das Abgehen des Arztes vom Brandplatze verweigern, und es kann eine Gebärende mit ihrem Kinde zu Grunde gehen, oder ein Vater von seinen sechs Kindern wegsterben, während der Feuerwehrarzt am Brandplatze als Statist seine Zeit vertrödeln muss und nach gelöschtem Brande mit der Ueberzeugung nach Hause geht, dass er der Zufallspflicht seine höchste und heiligste Pflicht opfern musste, und dieser Zufallspflicht ein Menschenleben zum Opfer gefallen ist.

Für die Behauptung, dass die Aerzte nicht pflichtfeuerwehrpflichtig sind, kann ferner als gesetzliche Bestimmung der Art. 49 der Gemeinde-Ordnung vom 29. April 1869 und 19. Januar 1872 aufgeführt werden.

Derselbe sagt:

„Für Gemeinde-Zwecke, insbesondere auch zur Handhabung der öffentlichen Sicherheit, können Gemeindedienste angeordnet werden.

Als solche können wissenschaftliche Kunst- und handwerksmässige Arbeiten nicht gefordert werden."

Da nun einerseits die Pflichtfeuerwehr vom Magistrate zu Gemeindezwecken organisirt worden, anderseits der angeführte Art. der Gemeinde-Ordnung die Befreiung der Aerzte wegen ihrer wissenschaftlichen Beschäftigung von solchen Gemeindediensten ausspricht, so kann auch ein Magistrat die daselbst wohnenden Aerzte zur Pflichtfeuerwehr nicht heranziehen.

Ganz entgegengesetzt dem Magistrate der Stadt Kaufbeuren hat das k. Bezirksamt Kaufbeuren auf Grund des oben angeführten Art. 49 der Gemeinde-Ordnung in seiner districtspolizeilichen Bestimmung über das Feuerlöschwesen vom 30. Juni 1879, welche durch eine hohe Entschliessung der k. Regierung von Schwaben und Neuburg vom 3. Juli 1879 N. 16394 genehmigt und für vollziehbar erklärt wurde, unter § 3 No. 5 ausgesprochen, dass Geistliche, ausübende Aerzte und Apotheker von der Feuerwehrpflicht ausgenommen sind.

In der nämlichen Weise hat auch der Magistrat der Stadt Memmingen den Art. 49 der Gemeinde-Ordnung interpretirt;

indem er in seiner neuen Feuerlöschordnung vom 2. Januar 1880, welche durch eine hohe Regierungs-Genehmigung vom 24. Februar l. Js. N. 3145 für vollziehbar erklärt worden, in § 9 ausgesprochen.

„Von der Feuerwehrpflicht ist befreit, wer

3. als approbirter Arzt eine Praxis ausübt.“

Vielleicht dürfte es auch nicht überflüssig erscheinen, zu erwähnen, dass nach der Kenntnissgabe des k. Bezirksamtes Kaufbeuren seine Bestimmungen über das Feuerlöschwesen fast mit allen andern des ganzen Regierungsbezirkes Schwaben und Neuburg übereinstimmen, und sämmtliche auf die Feuerwehrstatuten des Regierungsbezirkes Oberbayern fussen.

Während der § 37 der vielgenannten Feuerlöschordnung die in der Stadt befindlichen Aerzte und Bader zunächst der Brandstelle an einen passenden Platz commandirt, sagt der § 144 Abs. 2 der Gewerbeordnung für das deutsche Reich, vom 1. Januar 1873:

„Jedoch werden aufgehoben die für die Medicinalpersonen bestehenden besonderen Bestimmungen, welche ihnen unter Androhung von Strafen einen Zwang zur ärztlichen Hilfe auferlegen.“

Und C. v. Riedl erläutert diesen Satz in seinem Commentar zum Polizei-Strafgesetzbuche für das Königreich Bayern vom 26. December 1871 unter Art. 128 wie folgt:

„Zu erwähnen ist hier noch die Bestimmung in § 144 Abs. 2 der Gewerbe-Ordnung, wonach die für Medicinalpersonen bestehenden besonderen Bestimmungen, welche ihnen unter Androhung von Strafen einen Zwang zur ärztlichen Hilfeleistung auferlegen, im ganzen Geltungsgebiete der Gewerbeordnung aufgehoben werden“.

Da nun durch ein Ortsstatut jene gesetzliche Bestimmungen, welche von den ersten Gesetzesfactoren festgesetzt und durch die Allerhöchste Genehmigung sanctionirt worden sind, nicht geändert werden können, so liegt es auch ausserhalb des Kreises der Befugnisse des Magistrates Kaufbeuren, die in der Stadt befindlichen Aerzte als solche auf den Brandplatz zu commandiren.

Sollten die Aerzte wirklich pflichtfeuerwehrpflichtig sein, dann muss es nach dem obengenannten § 144 ganz ihrem Ermessen anheim gestellt werden, ob sie sich als Feuerwehrmänner oder als Aerzte bei der Pflichtfeuerwehr verwenden lassen wollen.

„Die Aerzte haben vorsorglich Rettungs- und Verband-Apparate mitzubringen, sagt weiters der vielbesprochene § 37.“

Wem sollte es nicht als eine ganz eigenthümliche Forderung erscheinen, wenn ein Stadtmagistrat von den Aerzten ausser der Dienstleistung auch noch materielle Opfer durch Verabreichung von Rettungs- und Verbandgegenständen beansprucht; zudem es eine über allen Zweifel erhabene und allgemein anerkannte Thatsache ist, dass solche Institute für ihre Bedürfnisse selber zu sorgen haben!

Ich möchte fragen, an welchen andern Feuerwehrmann ist ein ähnliches Ansinnen gestellt worden?

Wohin die stricte Durchführung dieses Verlangens führen würde, erlaube ich mir im Folgenden näher zu beleuchten.

Da bei Bränden Gelegenheit und Veranlassung zu den verschiedensten Verletzungen und Verunglückungen gegeben ist, so wären die Aerzte, um den an sie gestellten Anforderungen genügen zu können, gezwungen ein umfangreiches Instrumentarium und einen grossen Verbandkasten auf den Brandplatz schleppen zu lassen, und Alles in einem geeigneten grossen Locale zum sofortigen Gebrauche zu ordnen.

Ganz abgesehen nun von den verschiedenen Schädigungen, welche den Aerzten dadurch erwachsen würden, und der Zwecklosigkeit eines solchen Handelns möchte ich nur zu bedenken geben, welche Mühe und welchen Zeitraum nur das Hin- und Zurückbringen sowie das Ordnen dieser Gegenstände erfordern würde!“

Da ferner bei den meisten Verletzungen auch eine medicamentöse Behandlung nothwendig ist und die Mittel, welche die Aerzte für Nothfälle mit sich führen dürfen, weitaus nicht hinreichen würden, so müssten sich dieselben, um dem Verlangen des Magistrates nachzukommen, entweder des Vergehens der unerlaubten Abgabe von Medicamenten schuldig machen, oder es müssten auch die Apotheker der Stadt mit einem Theil ihrer Vorräthe auf den Brandplatz befohlen werden.

Dass ein solch umfangreicher und schwerfälliger Heilapparat ganz überflüssig ist, und selbst nicht benützt werden kann, weiss wohl jeder Arzt, dem schon Gelegenheit geboten war, Verunglückten am Brandplatze Hilfe zu leisten.

Nach Anwendung der allernothwendigsten ärztlichen Hilfeleistung oder Anlegung eines primitiven Verbandes, ist und bleibt in solchen Fällen das Beste, den Verunglückten vom Gewühle am Brandplatze hinweg in seine Wohnung oder in ein Krankenhaus zu verbringen.

Einige Medicamente, wenige Verbandstücke und eine Tragbahre mit Trägern; dieses umfasst Alles, was die Aerzte am Brandplatze nothwendig haben.

Ich habe mir die Erörterung dieses Gegenstandes erlaubt nicht in der Ansicht, als ob ich damit etwas Vollendetes liefern wollte; sondern in der Absicht, diese für den ärztlichen Stand so hochwichtige Frage anzuregen und zur weiteren Bearbeitung vorzubereiten.

Desshalb stelle ich auch an alle Herren Collegen das freundliche Ansuchen, diese Angelegenheit in ihren Vereinen zu besprechen, ihre Erfahrungen bekannt zu geben und durch kräftiges Zusammenwirken es zu ermöglichen, dass diese Fragen im Falle der Nothwendigkeit durch den Obermedicinal-Ausschuss begutachtet und einem hohen k. Ministerium zu einer für den ärztlichen Stand günstigen Lösung empfohlen wird.

Schliesslich will ich nur noch erwähnen, dass die Aerzte Kaufbeuerns gegen diese Heranziehung zur Pflichtfeuerwehr bei der k. Regierung von Schwaben und Neuburg bereits Beschwerde eingereicht haben.

Bücher-Anzeige und Referate.

Die progressive Paralyse der Irren. Eine Monographie von Dr. E. Mendel, Docent an der Universität Berlin. Mit 12 Tafeln Abbildungen. Berlin 1880. Lex.-8. S. XII u. 352. Verlag von August Hirschwald.

Verfasser hat in seinem eingehenden Werke versucht, die pathologischen Erscheinungen der progressiven Paralyse der Irren in Verbindung mit den Thatsachen des physiologischen Experiments zu bringen, und in möglichst erschöpfender Weise jene zerstreuten Beobachtungen und Untersuchungen aus der Pathologie und pathologischen Anatomie der Krankheit zu sammeln, sie unter gemeinsamen Gesichtspunkten zu ordnen, und ihnen seine eigenen Erfahrungen und Untersuchungen anzureihen. Dabei hat er die betreffende reichhaltige, selbstständige wie Journal-Literatur fast vollständig mitgetheilt. Mendel's Beobachtungen beziehen sich auf 300 Fälle und

auf 60 Sections-Resultate; sicherlich eine ganz annehmbare Zahl! Das Buch selbst zerfällt in 9 Capitel, welche die Pathologie der progressiven Paralyse der Irren, die pathologische Anatomie, die Geschichte und das Wesen dieser Krankheit, die Störungen der Motilität, die Aetiologie, den Ausbruch, Verlauf, Ausgang und Dauer, Diagnose, Prognose und schliesslich die Therapie enthalten. Hieran reihen sich die exacten Krankengeschichten, ein Literaturverzeichniss, statistische Tabellen für Preussen, eine Erklärung der instructiven und trefflich ausgeführten Abbildungen und endlich ein alphabetisches Sachregister. Möge Verfassers Fleiss und Umsicht, die er seiner Arbeit gewidmet, bei den Irrenärzten insbesondere, die verdiente Anerkennung finden!

Ueber Zeugung und Vererbung. Entgegnung auf die „Beiträge zur Erblichkeitsfrage von Dr. Emanuel Roth in Belgard" in den Nummern 46 u. 47, 1879 der „Berliner klinischen Wochenschrift". Von Dr. Fr. Richarz, Geh. Sanitätsrath, Consult. Arzt der Privat-Heilanstalt für Nervenkranke zu Endenich bei Bonn. Bonn 1880. Lex.-8. S. 46. Verlag von Emil Strauss.

Eine Vertheidigungsschrift, in welcher Verfasser gegen „Dr. Roth's Rundschau" in eingehender Weise seine bisher in verschiedenen Journalen und gelehrten Versammlungen kund gegebenen Ansichten über vorstehendes Thema erörtert. Nach Richarz liegt der Schwerpunkt des Zeugungsprocesses, mag sein Product normal sein oder nicht, im mütterlichen Organismus und stellt das männliche Geschlecht gewissermassen eine höhere Entwicklungs- oder Organisationsstufe des Keimes dar, welche er dann erreicht, wenn die mütterliche Zeugungskraft besonders leistungsfähig ist. Findet dies im höchsten Grade statt, so wird ein Knabe geboren; im conträren Falle ein Mädchen, und ist nach Roth das Geschlecht nicht, wie man bisher annahm, eine übertragbare Eigenschaft der Eltern, sondern eine im Höhengrade der Organisationsstufe begründete Daseinsform des gezeugten Wesens. Hiergegen hat nun Dr. Roth polemisirt, und verdienen Richarz's Entgegnungen um so mehr Beachtung, da sie von den meisten jetzt lebenden ärztlichen Schriftstellern gut geheissen werden; auch möchte dessen Brochüre bezüglich der Ansichten über „Kreuzung" etc. den Lesern von Interesse sein.

John Murray, Surgeon-General: Ueber Evacuation bei Cholera. (Epidemiol. Soc. of Lond. 5. Mai. — The Brit. med. Journ. Nr. 1015. 1880.) Murray legte der epidemiologischen Gesellschaft statistische Tafeln über die Cholera in Indien vor, nach welchen in diesem Jahrhundert bis zum Jahre 1817 dieselbe kaum vorkam; im Jahre 1817 aber erfolgte ein heftiger Ausbruch in Bengal mit Verbreitung über ganz Indien; seitdem trat sie in allen Provinzen in unregelmässigen Zwischenräumen auf bis 1862; von da an zeigt sie ausgesprochene Abnahme. Er berichtet nun über seine günstigen Resultate durch Evacuation während seiner Thätigkeit im Centralgefängnisse in Agra. Im Jahre 1851 brach die Cholera am 25. Juli heftig unter den eingebornen Gefangenen aus und dauerte bis zum 29. August. Am 30. Juli wurde die Hälfte der Gefangenen nach den alten Gebäuden in Secundra evacuirt; von diesen erkrankten noch 54 mit 16 Todesfällen, während von den 1500 zurückgebliebenen 199 erkrankten und 59 starben. 1856 erfolgte ein neuer Ausbruch vom 30. Mai bis 20. Juli; bis 12. Juni erkrankten 50 und starben 21; am 13. Juni wurden 600 in alten Gebäuden in der Nähe untergebracht, 500 in Zelten am 28. Juni und weitere 700 am 3. Juli; von der ganzen Zahl von 3704 erkrankten 349 im Gefängnisse und 215 der Evacuirten. 1860 erfolgte in Agra ein heftiger Ausbruch unter den europäischen Truppen; sie wurden nun in Zelte und in die alten für die Gefangenen früher benützten Gebäude verlegt; die Gefangenen konnten desshalb nach dem Ausbruche der Cholera unter ihnen am 8. August nicht dorthin gebracht werden, und in Zelten konnten sie wegen Regens bis zum 25. August nicht unterkommen. In diesen 16 Tagen hatten sie 754 Erkrankungen und 158 Todesfälle; am 26. August erkrankten 30, in den nächsten 7 Tagen nur 38 und bis zum Erlöschen am 8. Sept. weitere 3; von 2063 erkrankten 807 und starben 172. 1861 ein neuer Ausbruch vom 7. Juli bis 10. August; 850 Gefangene wurden am 10. Juli in Zelte verlegt, nachdem 50 Erkrankungen vorgekommen waren mit 16 Todesfällen. Im Lager erkrankten nur 4; im Ganzen von 2959 173 Erkrankungen und 65 Todesfälle. Die Evacuation stützte sich auf die Annahme, dass die Cholera von den Kranken auf Gesunde übertragen wird, direct oder indirect durch Infection des Wohnplatzes; sie geschieht am besten in Zelte, deren Platz häufig und auf geringe Entfernungen gewechselt wird, bis die Krankheit erlischt, zugleich mit Isolirung der Kranken. Diese Anschauung hat sich auch nach verschiedenen Kämpfen endgültig Bahn gebrochen. Im Jahre 1867 wurden 198 Evacuationen vorgenommen, in 118 kam darnach kein Fall mehr vor, in 59 keiner mehr nach dem 4. Tage. Die Vorschriften (Revised Regulations 3. Aug. 1870, VI. Jahresbericht der Sanitäts-Commiss. für die Regg. von Indien) legen neben der Beachtung aller sanitätlichen und hygienischen Regeln den Nachdruck auf die Auswahl eines hohen, wohl drainirten Lagerplatzes, wenn möglich in der Nähe von Bäumen und am besten zugleich Verlegung der Truppen auf das andere Flussufer.

R. W. Greenish: Ein Fall von erblicher Fragilitas ossium. (The Brit. med. Journ. Nr. 1017. 1880.) Im Huddersfield-Spitale wurde im Jahre 1878 ein 18jähr. Mensch mit ungeheilter Fractur des linken Femur aufgenommen, welcher bereits eine ganze Reihe von Fracturen erlitten hatte: mit 12 Jahren Bruch des rechten Femur, zum zweitenmale nach ein paar Jahren, beide Male fest und in normaler Zeit geheilt; beide Vorderarme je 3mal; in der Kindheit Bruch des linken Femur, Heilung; nochmals vor 3 Jahren, Heilung erst nach einem Jahre; nach ein paar Monaten zeigte sich die Bruchstelle wieder lose, um bald darauf wieder fest zu werden; vor 6 Monaten wieder gebrochen, ohne dass bis jetzt knöcherne Vereinigung eingetreten wäre. 1879 wurde er nochmals mit Fractur des linken Femur aufgenommen, die diesmal gut heilte. Im gleichen Jahre wurde ein Vetter des vorigen mit Oberschenkelbruch aufgenommen; dieser hatte bereits 3 Knochenbrüche erlitten. Ueber ihre Familie machten sie folgende Angaben: Grossvater nach zahlreichen Fracturen ein Krüppel; von seinen 3 Söhnen hatte der erste einen Knochenbruch, von seinen Kindern eines 13, ein anderes 2 erlitten; der zweite Sohn 2 Knochenbrüche, von seinen Kindern hatten 3 je 4, eines 8 und ein verstorbenes 3 Brüche; der 3. Sohn und 2 Töchter sowie ihre Kinder sind frei.

Einfaches Laryngoskop von Dr. Max Schäffer (Bremen): So zahlreich bereits auch die laryngoskopischen Beleuchtungsapparate sind, so fehlte es bisher doch an einem einfachen bequemen an jeder Lampe anzubringenden Instrumente. Diese Aufgabe zu lösen hat M. Schäffer unternommen und hat derselbe einen Apparat construirt, der wegen seiner Einfachheit und Billigkeit allgemeine Verbreitung zu erlangen verdient. Der Apparat besteht aus zwei ineinandergeschobenen Blechcylindern, von denen der innere einen Ausschnitt von 6½ cm Höhe und 3½ cm Breite besitzt, um den Lichtkegel in beliebiger Höhe durch die im äussern Cylinder angebrachte Linse fallen lassen zu können. Der innere Cylinder ist ferner so eingerichtet, dass unten Ringe von verschiedener Weite befestigt werden können, wodurch es ermöglicht ist, den Apparat auf jede beliebige Lampe aufzusetzen. Beim Gebrauch werden die ineinandergeschobenen Cylinder einfach über den Glascylinder auf den Brenner der Lampe gestülpt, wo sie mittelst der erwähnten Ringe auf dem an allen Lampen umfangreicheren Mittelstück des Brenners ihren Halt finden. Der mittelst eines Reflectors in die Mundhöhle eingeleitete Lichtkegel hat nicht nur eine vorzügliche Reinheit und Stärke, sondern auch die genügende Breite, wie sich Referent wiederholt überzeugen konnte. Das Laryngoskop wird für 10 Mark von dem Instrumentenfabrikanten Fr. Lindstaedt in Bremen sehr gut gearbeitet geliefert. S.

Amtlicher Erlass.

An die k. Regierung, K. d. I., von Oberbayern.

(Die Verhandlungen der Aerztekammern im Jahre 1879 betr.)

Kgl. Staatsministerium des Innern.

Auf die mit Bericht vom 5. November 1879 vorgelegten Verhandlungen der Aerztekammer von Oberbayern für das Jahr 1879 ergeht nach Einvernahme des k. Obermedicinal-Ausschusses folgende Entschliessung:

1) Der Antrag auf Abänderung, beziehungsweise Erweiterung des § 60 Abs. 2 der allgemeinen Bauordnung vom 30. August 1877 eignet sich nicht zur Berücksichtigung, da

a) nach den Bestimmungen der §§ 6 und 7 der eben genannten Bauordnung sowohl zur Herstellung von Brunnenschachten, Abtritten, Dung- und Versitzgruben, als auch zur Vertiefung und Erweiterung von Brunnenschachten und gemauerten Gruben baupolizeiliche Genehmigung zu erholen ist, sonach in jedem einzelnen Falle die einzuhaltende Entfernung zwischen den Abtritten, Dung- und Versitzgruben einerseits und den Gebäudemauern, Brunnen und Brunnquellen andererseits vorgeschrieben, sowie alle sonst nöthig erscheinenden Anordnungen getroffen werden können, wenn nicht ohnehin schon durch orts- oder districtspolizeiliche Vorschriften das in § 60 Abs. 2 der allgemeinen Bauordnung festgesetzte Minimalmass erweitert, beziehungsweise den örtlichen Verhältnissen Rechnung getragen wird;

b) bei der ausserordentlichen Verschiedenheit der Verhältnisse in den einzelnen Gegenden und Orten es geradezu unmöglich erscheint, die Erreichung des angestrebten Zweckes durch eine allgemeine Verordnung zu sichern, was auch in den Entschliessungen des k. Staatsministeriums des Innern vom 14. November 1863 und vom 22. März 1870 ausdrücklich hervorgehoben ist; endlich

c) fast in allen Bauordnungen der deutschen Staaten es der Verfügung der zuständigen Polizeibehörden und den Ortsbaustatuten überlassen ist, in Beziehung auf die Einrichtung und Entleerung der Abtritte im Interesse der öffentlichen Gesundheit und Reinlichkeit die entsprechenden Vorschriften zu erlassen, wobei die Erfahrung gelehrt hat, dass eine Beseitigung der in fraglicher Richtung auf dem Lande vorhandenen Missstände weit sicherer durch ortspolizeiliche Vorschriften als auf dem Wege der Verordnung erwirkt werden kann.

2) Der Vorlage der Ergebnisse der Erhebungen von Seite der Bezirksvereine über die Folgen, welche die dermalige gesetzliche Regelung der Ausübung der Heilkunde für das öffentliche Wohl, wie für den ärztlichen Stand gehabt hat, wird nach Prüfung derselben durch den Kreismedicinalausschuss entgegengesehen.

München, den 8. August 1880.

gez. Pfeufer.

Der Generalsecretär,
an dessen Statt:
gez. Neumayr,
Oberregierungsrath.

Correspondenzen.

= **Würzburg.** (Feriencurse.) Während der Herbstferien 1880 werden nachstehende Curse und Repetitorien abgehalten werden; der Beginn derselben fällt in die erste Woche des September und wird seinerzeit durch besonderen Anschlag bekannt gegeben werden:

Dr. Helfreich: Theoretisch-praktischer Curs der Ophthalmoskopie.
Dr. Riedinger: Chirurgischer Operationscurs.
Dr. Kunkel: Repetitorium der Physiologie.
Dr. Matterstock: 1) Curs der Percussion und Auscultation.
2) Repetitorium der spec. Pathologie u. Therapie.
Dr. Angerer: Verbandcurs mit Instrumentenlehre.
Dr. Nieberding: Geburtshülflicher Operationscurs gemeinschaftlich mit Prof. Schmidt
Dr. Flesch: Repetitorium der Anatomie; demonstrativer Curs.
Dr. Urlichs: Klinisch-diagnostischer Curs der Chirurgie.
Dr. Platzer: Medicinisch-diagnostischer Curs.
Dr. Seifert: Curs der Laryngoskopie.
Dr. v. Forster: 1) Klinisch-diagnostischer Curs der Augenheilkunde.
2) Augenoperationscurs.
Dr. Baumüller: Obductionscurs.

Berlin. Durch den neuen Bauordnungs-Entwurf ist die Frage nach der Berechtigung oder der sanitären Schädlichkeit der Kellerwohnungen wieder in den Vordergrund getreten. Von Bedeutung nach dieser Richtung sind die statistischen Erhebungen, welche der Leiter des städtischen statistischen Bureau's, Reg.-Rath Boekh, über die Salubrität der einzelnen Stockwerke in den Berliner Häusern angestellt hat. Die Untersuchungen beziehen sich auf das Jahr 1878 und haben zu folgenden Ergebnissen geführt: Unter Zugrundelegung einer Anzahl der gangbarsten Todesursachen ergibt sich, dass gegenüber dem Keller die Sterblichkeit des ersten Stocks sich bei 10 dieser Todesursachen günstiger gestellt hat, höher dagegen bei der Lungenschwindsucht, beim Typhus und bei der Altersschwäche, dann aber auch beim Kindbettfieber, wo der erste Stock relativ die 3fache Sterblichkeit aufweist. — Das Erdgeschoss zeigt im Vergleich zum Keller bei 8 der Todesursachen ein günstigeres Verhältniss (die grösste Differenz bei Masern und Keuchhusten); Diarrhoe und Brechdurchfall zeigen das gleiche Verhältniss, höher stehen Lungenschwindsucht, Altersschwäche und das Kindbettfieber. — Der zweite Stock steht bei 7 der Todesursachen günstiger, namentlich bei Scharlach, Diphtherie und Bräune, höher bei der Lungenschwindsucht, Diarrhoe, dem Keuchhusten, Typhus, der Altersschwäche und dem Kindbettfieber — Der dritte Stock steht nur noch bei 5 dieser Todesursachen niedriger, als der Keller, höher dagegen beim Brechdurchfall, Keuchhusten, Diarrhoe, Ruhr, am höchsten beim Kindbettfieber. — Der vierte Stock steht bei Ruhr, Diphtherie, Bräune, Lungenentzündung günstiger, als die Kellerwohnung; über die Hälfte höher dagegen steht die Sterblichkeit des vierten Stocks bei der Diarrhoe und dem Brechdurchfall. — Im Ganzen stehen die Kellerwohnungen beim Kindbettfieber nur auf der Hälfte des Durchschnitts, bei Typhus um 20, bei Diarrhoe und Brechdurchfall um 13 bezw. 9, bei Lungenentzündung um 8, bei Lungenschwindsucht um 4 Proc. unter dem Durchschnitt; über dem Durchschnitt stehen sie bei der Bräune, Diphtherie, bei Scharlach und bei Masern.

Strassburg. Ueber eine Art Massenvergiftung berichtet die „Els.-Lothr.-Union" Folgendes: Seit beinahe 10 Monaten herrscht in einigen Ortschaften in der Nähe Strassburgs eine sonderbare, den Aerzten räthselhafte, aber schmerzliche und gefährliche Krankheit. Enzheim, Bläsheim, Hangenbieten, Holzheim, Breuschwickesheim, Kolbsheim etc. haben Hunderte solcher Kranken aufzuweisen. Die Hauptsymptome der Krankheit sind: entsetzliche Schmerzen im Unterleib, schmerzliche Erbrechen, Krämpfe und vollständige Unfähigkeit zu jeglicher Arbeit. In den meisten Fällen mussten alle Mitglieder der nämlichen Familie die Krankheit durchmachen. Einige Kinder sind daran gestorben und von den

Erwachsenen sind einige, welche die Krankheit (soll wohl heissen: den Anfall) 10—12 mal durchgemacht haben, nach der Angabe der Aerzte, der Auszehrung verfallen. Um der Krankheit einen Namen zu geben, nannte man dieselbe Cholerine, und Anfangs schrieb man sie dem strengen Winter zu. Doch bald konnte es den Aerzten nicht entgehen, dass eine Verfälschung der Nahrungsmittel, also eine Vergiftung im Spiele sein muss. Die Kaffeebohnen und andere Nahrungsstoffe wurden von den Aerzten chemisch untersucht. Endlich soll es sich herausgestellt haben, dass die Vergiftung im Brode liege. Ist ein Verbrechen vorhanden oder blos Fahrlässigkeit?

= **Paris.** Dr. Bertillon hat den Blatternspitälern in bewohnten Stadtgegenden als Verbreitern der Krankheit den Krieg erklärt und setzt ihn energisch fort. In dem Bulletin für die zweite Woche des Juni bespricht er die aussergewöhnlich hohe Sterblichkeit an Blattern in den Quartieren von Quinze-Vingts, Sainte-Marguérite und Roquette, welche im Verhältniss zu ihrer Bevölkerungszahl 3 bis 4 mal höher ist als die der anderen Quartiere. In dieser Gegend liegt das Spital Saint Antoine, welches statt des Annexe als Blatternspital benützt wird und während der 3 vorausgegangenen Wochen ungefähr 100 Blatternkranke beherbergte. Bertillon will später Tafeln betreffs der Blatternspitäler in ganz Paris zur Bestätigung seiner Ansicht ausarbeiten. (The Brit. med. Journ. Nr. 1016. 1880).

London. Die neuen Rang- und Soldverhältnisse der englischen Sanitätsofficiere sind folgende:

	Classe A			Classe B		
	£	s	d	£	s	d
			Täglich:			
Surgeon-General	2	15	—	2	—	—
nach 25 Jahr Dienstzeit	—	—	—	2	5	—
„ 30 „ „	—	—	—	2	7	—
„ 35 „ „	—	—	—	2	10	—
			Jährlich:			
im Hauptquartier	1300	—	—	1200	—	—
			Täglich:			
Deputy-Surg.-General	2	—	—	1	10	—
nach 25 Jahr Dienstzeit	—	—	—	1	12	—
„ 30 „ „	—	—	—	1	15	—
„ 35 „ „	—	—	—	1	17	—
			Jährlich:			
im Hauptquartier	900	—	—	850	—	—
			Täglich:			
Brigade-Surgeon	1	10	—	—	—	—
nach 5 Jahren im Rang	1	13	—	—	—	—
			Jährlich:			
im Hauptquartier	750	—	—	—	—	—
			Täglich:			
Surgeon-Major	1	—	—	1	—	—
nach 15 Jahr Dienstzeit	1	2	6	—	—	—
„ 5 „ „	—		—	1	5	—
„ 20 „ „	1	5	—	—	—	—
„ 25 „ „	1	7	6	—	—	—
			Jährlich:			
im Hauptquartier	650	—	—	600	—	—

Surgeon 200 und 250 £ jährlich.
Surgeon on probation täglich 8 *s*.
Der Rang der Sanitätsofficiere ist folgender:

Generalmajor	Director-General. Surgeon-General.
Oberst	Deputy-Surgeon-General.
Oberstlieutenant	Brigade-Surgeon. Surgeon-Major nach 20 Jahren.
Major	Surgeon-Major mit geringerer Dienstzeit.
Hauptmann . .	Surgeon.
Lieutenant .	Surgeon on probation.

Der oberste Sanitätsofficier einer Armee im Feld von 10000 Mann und darüber £ 1 täglich; von 5000 Mann und darüber 15 *s* täglich. Der oberste Sanitätsofficier einer Colonie, deren reguläre Truppenzahl 1500 Mann und darüber beträgt, 5 *s* täglich.

London. (Nutzbarmachung des Canalinhaltes). Am 16. Juli wurden die der Native Guano Company gehörigen Werke zu Aylesbury (Aylesbury Drainage Works), welche den Canalinhalt nach den neuesten Verbesserungen zu Poudrette verarbeiten, von einer grossen Gesellschaft von Technikern, Parlamentsmitgliedern etc. inspicirt. Die Werke stehen unter der Oberaufsicht der Stadtbehörde von Aylesbury. Der Canalinhalt wird nach dem A. B. C. System verarbeitet, nämlich mit Lehm, Blut und Holzkohle gemischt und dadurch vollständig desodorisirt; dann wird die Flüssigkeit durch eine Reihe von Behältern geleitet, wo durch Beimischung von Aluminiumsulfat die organischen Bestandtheile gefällt werden, so dass ganz reines Wasser zuletzt abfliesst. Der Niederschlag wird gesammelt, gepresst, getrocknet und findet unter dem Namen Native Guano als Dungmittel erster Classe reichlichen Absatz, auch nach dem Continente. Es werden so die Nachtheile der Flüsseverunreinigung und der Berieselung vermieden, während der Dünger selbst jede Gefahr einer Gesundheitsbeschädigung ausschliesst. Die Chemiker Professor Crookes und Wanklyn, Augus Smith u. A. haben sich sehr anerkennend ausgesprochen.

Internationaler medicinischer Congress.

Siebente Sitzung, London 1881.

Geehrter Herr College! Hiemit geben wir uns die Ehre, Ihnen mitzutheilen, dass in Folge des auf dem letzten internationalen Congress zu Amsterdam allgemein ausgedrückten Wunsches, dass die siebente Session des internationalen medicinischen Congresses in England stattfinden solle, ein Organisations-Comité zu diesem Behufe hierselbst sich constituirt hat. Dasselbe hat, mit Berücksichtigung eines allgemeinen Wunsches, London zum Sitze des Congresses erwählt und folgendes Executiv-Comité ernannt: Präsident des Comités: Dr. Risdon Bennett; Sir W. Jenner, Bart., Sir James Paget, Bart., Sir William Gull, Bart., Mr. Luther Holden, Prof. Lister, Dr. Pitman, Mr. William Bowmann, Dr. Sieveking, Dr. Hermann Weber, Mr. J. Hutchinson, Dr. Matthews Duncan, Mr. Prescott Hewett, Dr. Andrew Clark, Mr. A. O. Mackellar, Dr. Shepherd, Dr. Pye Smith, Mr. William Mac. Cormac.

Die Dauer des Congresses wird, wie früher, eine Woche betragen. Derselbe wird am Mittwoch, den 3. August 1881, eröffnet und am 9. August geschlossen werden. Die officiellen Sprachen werden die deutsche, die französische und die englische sein.

Die Vereinigung verschiedener Umstände lässt uns hoffen, dass wir die Freude haben werden, eine grosse Anzahl der ausgezeichnetsten Aerzte aller Länder bei uns zu sehen. Wir werden nicht verfehlen, unseren verehrten Gästen herzlich entgegenzukommen. Sie werden Gelegenheit haben, zahlreiche Vertreter der englischen Wissenschaft kennen zu lernen, da nicht nur aus allen Theilen des Vereinigten Königreiches, sondern auch aus Indien und den Colonien die lebhafteste Theilnahme mit Bestimmtheit erwartet werden darf. Ihre Majestät die Königin hat uns einen neuen Beweis Ihres Wohlwollens und Ihrer unveränderlichen Sympathie mit unseren Bestrebungen gegeben, indem Sie gnädigst eingewilligt hat, das Patronat des Congresses zu übernehmen. Dieselbe Gunst ist uns Seitens Sr. Kgl. Hoheit des Prinzen von Wales zu Theil geworden, welcher auch bei dieser Gelegenheit sein lebhaftes Interesse für den Fortschritt unserer Wissenschaft zu bethätigen wünscht. Der Congress wird, abgesehen von den allgemeinen Sitzungen, seine Arbeiten in 15 Sectionen eintheilen. Die Liste der betreffenden Präsidenten, Vice-Präsidenten und Secretaire folgt anbei. Für die Dauer des Congresses wird ein Museum eröffnet werden, in welchem Gegenstände von Interesse für die verschiedensten Zweige unserer Wissenschaft Platz finden werden. Endlich hoffen wir unseren Gästen auch in socialer Beziehung den Aufenthalt bei uns so angenehm wie möglich zu machen.

London, Juli 1880.

Im Namen des Comité's:

James Paget, Präsident des Congresses. — William Mac Cormac, General-Secretär.

Das Comité wird die Statuten und das Programm am 31. März 1881 definitiv feststellen. Es ist daher sehr wünschenswerth, dass alle auf den Congress bezüglichen Mittheilungen vor diesem Tage eingesandt werden an Herrn W. Mac Cormac, General-Secretär, 13 Harley Street, London, W.

Berichtigung. In dem Artikel: „Ueber die Sitten, Gebräuche und Volksmittel in der Rhön" von Dr. August Schmitt ist zu lesen: Auf pag. 362 Sp. 1 Z. 11 v. o. „786" statt „78 Proc."; Z. 19 v u. „geschmückten" statt „geschnittenen"; Sp. 2 Z. 16 v. o. „Hullakultus" statt „Hüllekultus"; Z. 17 v. o. „Alhexen" statt „Alhizen"; Z. 17 v. u. „säe" statt „Und für"; pag. 363 Sp. 2 Z. 14 v. o. „Neunnachtbutter" statt „Neunachtbutter".

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 16. bis incl. 22. August 1880.

Es wurden von 20 Beobachtern 39 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus 1, Magendarmkatarrh 16, Wechselfieber —, Blattern (Varicellen) 2, Scharlach 4, Masern 1, Diphtherie 1, Croup —, Gesichtsrose —, Keuchhusten —. 25

Rachenentzündung 6, Entzündung der Bronchien 4, Lungenentzündung 1, Brustfellentzündung 2, Acuter Gelenkrheumatismus —, Entzündung d. Herzens (Peri- Myo- Endocarditis) —, Kindbettfieber —. 13

sonstige fieberhafte Erkrankungen 1

In Summa: 39

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 33. Jahreswoche vom 8. bis incl. 14. August 1880 und der Geburten der Vorwoche.

Berechnete Bevölkerungszahl (einschl. 6159 Militär) 234000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln — (2), Scharlach 1 (1), Diphtherie und Croup 6 (3), Keuchhusten 1 (1), Unterleibstyphus 5 (6), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), andere zymotische Krankheiten — (—).

Sonstige hervorragende Todesursachen: Lebensschwäche der Neugeborenen 3 (8), Fraisen, Eklampsie und Trismen 2 (3), Abzehrung 15 (12), Brechdurchfall 8 (2), Diarrhoe, Darmkatarrh und Darmentzündung 43 (42), Entzündung der Lungen, Bronchien und des Brustfells 5 (10), Lungenschwindsucht, Tuberculose 15 (13), sonstige Lungenkrankheiten 2 (1), Hirn- und Hirnhaut-Entzündung 2 (1), acuter Gelenkrheumatismus — (—), Herzkrankheiten (einschliessl. Herzschlag) 8 (11), Schlagfluss 2 (7), Bauchfellentzündung 1 (3), Krebs 4 (2), Altersschwäche 3 (7), Unglücksfälle 2 (—), Selbstmord — (—), Mord und Todschlag — (—), Körperverletzung 1 (—), sonstige und unbekannte Todesursachen 12 (19).

Die Gesammtzahl der Sterbfälle 141 (154), der Tagesdurchschnitt 20.1 (22.0). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 31 (34), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 16 (17), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 14 (15).

Krankenstand in den städtischen Krankenhäusern	Wochen- Zugang		Wochen- Abgang		Stand am Ende der Woche		Gestorben (in d. Zahlen des vorsteh. Berichtes enthalten.)	
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.
Links der Isar . . .	73	55	77	65	216	217	9	4
Rechts „ „ . . .	34	18	35	20	98	73	2	2
Summa	107	73	112	85	314	290	11	6
Von den in diesen Anstalten Gestorbenen haben vorher nicht in München gewohnt . .	—	—	—	—	—	—	2	—

Geboren wurden vom 1. bis 7. August 1880	lebend			todt			zusammen		
	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.
In der Ehe . . .	58	47	105	1	1	2	59	48	107
Ausser der Ehe . .	16	20	36	—	—	—	16	20	36
Summe:	74	67	141	1	1	2	75	68	143
Tagesdurchschnitt	—	—	20.1	—	—	0.3	—	—	20.4
Tagesdurchschnitt d. Vorwoche	—	—	30.4	—	—	0.3	—	—	30.7

Betheiligung der einzelnen Altersgruppen: Von 0—1 J. 72, davon 47 ehel. u. 25 unehel.; von 1—5 J. 84, davon 58 ehel. u. 26 unehel.; von 6—10 J. 3, von 11—15 J. 3, von 16—20 J. 1, von 21—25 J. 4, von 26—30 J. 5, von 31—35 J. 4, von 36—40 J. 2, von 41—45 J. 3, von 46—50 J. 5, von 51—55 J. 11, von 56—60 J. 4, von 61—65 J. 5, von 66—70 J. 2, von 71—75 J. 2, von 76—80 J. 2, von 81—85 J. 1, von 86—90 J. —, von 91—95 J. —, höheres Alter —.

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Redacteur: **Dr. L. Graf.**

Das Aerztliche Intelligenz-Blatt erscheint wöchentlich. Preis halbjährig 7 Mark pränumerando zahlbar. Zusendungen werden portofrei erbeten. Für die Redaction unter der Adresse: Sonnenstrasse 28/3. Für Abonnement und Inserate an Jos. Ant. Finsterlin in München Salvatorstr. 21.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

AERZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT.

Münchener Medicinische Wochenschrift.

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE AERZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. v. Graf. Dr. L. Graf. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

27. Jahrgang. **Redacteur: Dr. Leopold Graf,** Sonnenstr. 28/3. **Verlag: Jos. Ant. Finsterlin,** Salvatorstr. 21. 31. August 1880. № 35.

Originalien.

Klinik des Herrn Prof. Dr. v. Ziemssen zu München im Sommersemester 1879.

Von Dr. *Joseph Freudenberger*, approb. Arzt und I. Assistent des klinischen Instituts.

6. Juni.

30) Laryngitis crouposa.

Vorgestellt am 29. V.

Der Croup befindet sich in vollem Rückgange. Laryngealdyspnöe und Stridor, welche 12 Tage bestanden, sind jetzt verschwunden und nur die Intensität der Heiserkeit und des Hustens, sowie der laryngoskopische Befund geben noch Kunde von der Gravität der Affection. Der Kehlkopfspiegel zeigt das Kehlkopfinnere noch immer ausgekleidet mit einer intensiv grauen, wenn auch viel feineren Exsudatlage, welche, hie und da gefenstert, die etwas abgeblasste Schleimhaut durchschimmern lässt. Die Inspection des Rachens ergibt: Tonsillen noch geschwellt, Schleimhaut abgeblasst, ganz frei von Exsudat. Gänzliche Fieberlosigkeit.

Therapie: Ausser fortgesetzter sorgfältigster Schonung der Stimme und Bettlage werden zur Beförderung der Schleimsecretion, Ablösung der Exsudatreste und Reintegration des Epithels, neben den Priessnitz'schen Umschlägen Inhalationen zerstäubter Kochsalzlösung und innerlich Salmiak verabreicht.

36) Pleuritis haemorrhagica. Ausgang in Genesung mit starker Thoraxeinziehung.

Sedelmeier, 17 Jahre, Lehrling, befindet sich seit 7 Wochen im Spital. Er trat mit einem grossen Pleuraexsudat ein, welches die rechte Thoraxhälfte vollständig füllte und wie die Probepunction ergab, von haemorrhagischer Beschaffenheit war. Der letztere Umstand, sowie die schwächliche Constitution, eine hereditäre Belastung, eine, wenn auch geringfügige Spitzeninduration, das remittirende Fieber, der frequente Puls, die Anaemie legten den Verdacht einer Tuberculose der Pleura nahe.

Das Exsudat wurde zunächst theilweise (1500 ccm) durch Punction mit Aspiration entleert und dieser Eingriff wurde in der Folge wegen Wiederansteigens des Exsudates mehrmals wiederholt. Hierbei zeigte sich, dass die Wiederausdehnung der comprimirten Lunge eine sehr beschränkte blieb. Der nach der 4. Punction restirende Exsudatrest resorbirte sich allmälig unter starkem Einsinken des Thorax und heute bietet der Kranke das ausgesprochene Bild des Rétrécissement thoracique dar. Der Thorax ist in allen Durchmessern verkleinert. Die rechte Schulter steht bedeutend tiefer als die linke. Der Tiefendurchmesser der rechten Thoraxhälfte bedeutend verkleinert, das Zwerchfell mit der Leber rechts hoch hinaufgedrängt, das Sternum aus dem Loth nach links abgewichen, die Wirbelsäule schwach verbogen, die respiratorischen Excursionen der rechten Thoraxhälfte äusserst gering, die der linken sehr energisch. Die Rippen fest aufeinander liegend. Das noch athmungsfähige Lungengewebe umfasst den oberen Theil der Lunge vorne etwa bis zur 5. Rippe, hinten bis zum Angulus scapulae, seitlich den obersten Theil der Achselhöhle.

Patient ist seit Wochen fieberlos, bei gutem Appetit, nimmt an Farbe und Gewicht zu und soll demnächst entlassen werden, um aufs Land zu gehen.

Z. bespricht die Pathogenese des Rétrécissement thoracique, sowie die bei demselben obwaltenden anatomischen Verhältnisse und betont, dass die jetzt allgemein übliche operative Behandlung stabiler, seröser Pleuraergüsse diesen Ausgang der Pleuritis immer seltener werden lässt. Es kommt darauf an, der lang dauernden Lungencompression und der dadurch bedingten Obsolenz der Alveolen vorzubeugen und dieses geschieht allein dadurch, dass man pleuritische Exsudate, welche keine Tendenz zur Resorption zeigen, am Anfang der 4. Woche punctirt und durch Aspiration einen grossen Theil der Flüssigkeit entfernt.

Z. bedient sich in den letzten Jahren ausschliesslich des Apparates von Potain, welchem nach Z's. Erfahrung in jeder Hinsicht der Vorzug vor den Instrumenten von Dieulafoy, Fraentzel u. A. gebührt.

Diese Operation wird wiederholt, wenn das Exsudat wieder ansteigt. Letzteres ist aber durchaus nicht so häufig als man früher annahm; vielmehr kommt bei der Mehrzahl der Fälle nach der ersten Punction die Resorption des zurückgelassenen Exsudates in flotten Gang und die Expansion der Lunge geht ohne Anstand vor sich. So bei reinen serös-fibrinösen Exsudaten!

Bei haemorrhagischen Ergüssen ist der Erfolg der Punction in den weitaus meisten Fällen nur ein palliativer,

weil entweder Tuberculose der Pleura vorliegt (wie diess leider meistentheils der Fall ist) oder weil die Pleuritis haemorrhagica eine Complication anderer schwerer Erkrankungen des Herzens, der Nieren, der Gesammternährung u. s. w. ist. Trotzdem räth Z., auch bei haemorrhagischen Exsudaten von Erheblichkeit, nie die Punction zu unterlassen, da in Einzel-Fällen, die oft noch schlimmer gelagert sind, wie der vorliegende wider Erwarten ein günstiger Ausgang erreicht wird.

Auch in dem vorliegenden Falle sprach die ganze Constellation der Symptome für eine tuberculose Basis des Exsudates, allein der Ausgang belehrte uns eines anderen. Wenn es in diesem Falle nicht gelang, das Rétrécissement zu verhüten, so lag der Grund nur darin, dass das Exsudat beim Eintritt des Kranken schon sehr lange bestand und die Lunge grösstentheils obsolet gemacht hatte. Den Grund der haemorrhagischen Beschaffenheit des Exsudates dürfen wir, da für die Annahme einer allgemein haemorrhagischen Diathese jeder Anhaltspunkt fehlt, wohl in Pleura-Entzündungs-Recidiven suchen, welche auch die bereits gebildeten, jungen, reichlich vascularisirten Adhäsions-Membranen betrafen, bei welchen in solchem Falle ja bekanntlich Capillar-Rupturen so häufig sind.

Die Therapie hat sich in Fällen wie der vorliegende vorzüglich auf eine Besserung der Gesammternährung sowie auf eine vorsichtige Lungengymnastik zu erstrecken. Beiden Zwecken entspricht am besten ein mehrmonatlicher Aufenthalt im Gebirge an einem geschützten Orte je nach der Jahreszeit an den nördlichen oder südlichen Abhängen der Alpen mit vorsichtigem methodisch geregeltem Bergsteigen, gymnastischen Uebungen, Anwendung der pneumatischen Apparate u. s. w. Die Steigerung der Vitalcapacität, welche auf diese Weise theils durch nachträgliche Ausdehnung comprimirter Lungentheile, theils durch vicariirende Ausdehnung der gesunden Lunge erzielt wird, ist oft sehr beträchtlich; die besten Resultate werden bei diesen Zuständen im Kindesalter erzielt.

Mittheilungen aus dem k. Garnisonslazarethe München.

Von Oberstabsarzt Dr. *Vogl.*

(Fortsetzung.)

Pneumonie. Von 34 auf unserer Abtheilung in Behandlung gekommenen croupösen Pneumonieen sind 25 im Februar und März zugegangen, in welchem Monate auch die Hälfte sämmtlicher Erysipele aufgetreten ist. 11 von diesen Fällen sind als reconvalescirend in dieses Semester übergetragen worden; es ergeben sich somit zur Berechnung der Mortalitäts-Statistik 23 Fälle, von welchen 3 gestorben sind, das ist eine Sterblichkeit von 13 Proc. 20 von diesen 34 Pneumonikern waren schon früher krank und in der That auf Grund Inspection und Mensuration des Brustkorbs als schwächlich zu erachten. 5 davon wollen schon früher ein- oder selbst mehrere Male die Lungenentzündung durchgemacht haben.

Die Localisation war 15 mal rechts unten,
9 mal rechts oben und mitten,
8 mal links unten,
1 mal links oben,
1 mal bilateral,
1 mal intercurrirte ein Gesichts-Erysipel,
1 mal ein epileptischer Anfall, stets mit günstigem Ausgange.

Die Allgemeinerscheinungen waren besonders bezüglich der Cerebralbetbeiligung meist sehr schwere; so waren einige Pneumonieen im Oberlappen von ausgesprochen typhoiden Erscheinungen begleitet; sehr hohes Fieber, Milzschwellung, Delirien bei weniger ausgeprägter Infiltration der Lungen (Unbestimmtes Athmen, kaum Bronchialhauchen).

Der Spitaleintritt war meist am 1. Tag nach dem Initialfrost; 1 mal erst am 4. Tag.

Der Verlauf war 2 mal durch eine verzögerte Krise, sonst immer vollkommen kritisch abgeschlossen. Die Abendexacerbationen waren sehr hoch. Subnormale Temperaturen längere Zeit nach der Krise schienen in ²/₃ der Fälle die Fieberhöhe der vorangegangenen Acme compensiren zu wollen.

Die Behandlung war von der allseits adoptirten Ansicht geleitet, dass der Pneumoniker in erster Linie frischer Luft bedarf und dass das Herz in seiner erhöhten Aufgabe gegen die Lungenerkrankung und die schädigenden Einflüsse des Fiebers unterstützt werden müsse; also Verpflegung der Kranken in Baracken, auch während des ganzen Winters hindurch, und energisch wärmeentziehende und roborirende Behandlung: 2 stündlich kalte Bäder von 12—15° R. je nach dem Erfolg des ersten Bades, so oft die Temperatur 39,0° C. betrug; bei ungenügendem Badeeffecte und sehr raschem Wiederansteigen 2,0 grms Chinin (über den andern Tag) und täglich 1—1½ Flaschen Bordeaux zum Theil mit Wasser zum Theil pur, besonders vor, während und nach dem Bade. Bei sinkender Herzkraft Cognac nach Stockes'scher Formel. Bei strenger Individualisirung und wachsamer Beobachtung des Kranken haben wir nie eine Erscheinung zu beklagen gehabt, die als unerwünschte Bade- oder Alkohol-Wirkung aufzufassen wäre; wohl aber war die Minderung der Dyspnoe nach jedem Bade eine so wesentliche, dass von Seite der Pneumoniker eine Klage gegen die Bäder noch viel seltner laut wurde als von Seite der Typhösen. Durchschnittlich trafen auf einen Kranken 20 Bäder: das Maximum waren 63; zwei Kranke durften gar nicht baden. Chinin wurde im Ganzen 40 mal gereicht mit nicht immer sichtlichem Erfolge. Die Umwandlung der Febr. continua in eine mässige Remittens vollzieht nur das kalte Bad.

Auch bei Wasserbehandlung der Lungenentzündung ist, wie bei Typhus, der Zustand des Kranken nach der Entfieberung und der Dauer der Reconvalescenz nicht zu vergleichen mit der Entkräftung und der langsamen Erholung nach einer weniger energischen Antipyrese; auch hier dürfen wir uns nicht mit der Mortalitätsziffer allein, welche bei uns gewiss keine ungünstige ist, begnügen. Nur bei vollkommen gesicherter Kräftigung darf der Pneumoniker den militärischen Fatiquen wieder unterzogen werden.

Die Intensität der Lungenentzündungen dieses Winters ist aus nachfolgend mitzutheilenden 3 tödtlichen Fällen ersichtlich:

1) Pneumonia crouposa lob. dextr., Oedema pulm. sinistr., Tod 42 Stunden nach der Aufnahme.

St. Trainsoldat, am 6. December zugegangen; angeblich schon vier Wochen lang mit Husten behaftet; seit 3 Tagen Stechen auf der Brust, reichlicher Blutauswurf.

Status: Hochgradig anämisches Aussehen, Cyanose der Lippen, Fingernägel. Temp. 40,2°C., P. 120 Resp. 40. Am ganzen rechten Unterlappen absolute Dämpfung, rauhes Bronchialathmen; auf der linken Lunge feinblasiges Knistern; Albminurie. Andern Tags rapide

Ausbreitung des Infiltrats rechts; Trachealrasseln, keine Expectoration. Temp. 39,8 P. 112 Resp. 64. Unter asphyktischen Erscheinungen Tod.

Obduction: Ganz schlaffes graurothes Myocard. Fettanflagerung, festes Gerinnsel in den Ventrikeln; linke Lunge gross, schwer, schiefergrau, auf der Schnittfläche reiches schaumiges Serum; rechte Lunge im Unterlappen sehr vergrössert, ganz luftleer, roth, grob granulirt; in Ober- und Mittellappen akutes Oedem.

2) Pneumonia crouposa lob. dextr. inf. et super. Tod am 15. Tage nach der Aufnahme.

H.: Infanterist, sehr kräftig gebaut, am 20. Februar in's Spital getreten, 2 Tage vorher Schüttelfrost.

Status: Hepatisation im rechten Unterlappen, Icterus, Cyanose, Temp. 40,4° C., Febris subcontinua, P. 108 R. 20. Am 25. kritischer Abfall. In den nächsten Tagen erneutes Ansteigen zu Abendexacerbationen von 40,5° C., P. 116, Resp. 36 Bronchialathmen und Dämpfung auch im rechten Oberlappen; täglich Zunnahme des Fiebers mit remittirenden Typus, P. 124, Resp. 32. Herzschwäche; Albuminurie; Reibungs-Geräusch in der r. l., Axill. Am 6. März präagonale Curve, Collaps, Temperaturabfall in 12 Stunden auf 35,8° C. mit Eintritt des Todes.

Obduction: Auf der Oberfläche der linken Lunge den Ober- und Mittellappen entsprechend fibrinose Pleuritis; Hypostasen im Unterlappen; rechte Lunge: Adhäsionen zwischen Pulmonal-Pleura und Mediastinum; bedeutende Vergrösserung der ganzen Lunge, dadurch Tiefstand der untern Lungenränder (in der l. Axill: in der 9. Rippe) und Verdrängung der Leber nach abwärts (Stand des untern Leberrandes in der Höhe der Nabelhorizontalen). Auf der Lungenoberfläche von rück- nach vorwärts verlaufende breite Pigmentstreifen in Abwechslung von solchen von gelblich-heller Farbe; Schnittfläche gelblich-grau, von zäher Consistenz, dünnflüssiger Eiter mit dem Messer abzustreifen (eitrige Infiltration).

3) Pneumonia crouposa lob. dextr. Tod am 3. Tage nach der Aufnahme.

F.: schwerer Reiter, ging am 27. Januar zu; Angabe, vor einigen Jahren den Typhus und schon mehrmals Lungenentzündungen durchgemacht zu haben. Tags vor der Aufnahme Schüttelfrost und Seitenstechen.

Status: Kräftiger Mann, tiefe Cyanose mit leicht icterischer Färbung; heftiger Kopfschmerz und Erbrechen, intensives Seitenstechen, fast rein hämorrhagische Expectoration; in der rechten Scapularlinie vom untern Schulterblattwinkel an Dämpfung und weiches Bronchialathmen Temp. 40,2° C. P. 112 Resp. 32; schwache Herzthätigkeit. Am 2. Tag Morgen Remission auf 38,5° C. Abends Exacerbation 41,2° C. Ausbreitung des Infiltrats hinten bis zur Spina scapulae, vorne bis zur Mamma, von da ab rapider Abfall mit Collaps-Erscheinung auf 36,5° C fadenförmiger Puls, kalte Extremitäten, hochgradige Cyanose, Dyspnoe bedeutend. Am nächsten Tag abermals Ansteigen auf 41° C. (präagonal), Singultus, flatternder Puls, heftiges Oppressions-Gefühl, Rasselgeräusch über den ganzen Thorax verbreitet — Tod am 30 Mittag bei 38,5° C.

Obduction: Rechts fibrinöse Pleuritis pulm. costalis und diaphragmatica; Mittellappen geschwellt, brüchiges Parenchym; dunkelgrau rothe grobkörnige Schnittfläche. Unterlappen ebenfalls vergrössert, luftleer, von starrer Consistenz, grau-gelb gefärbt, Schnittfläche weniger stark granulirt; zähe, schleimige Flüssigkeit abstreifbar.

Im rechten Oberlappen, sowie in der ganzen linken Lunge collaterales Oedem.

Pleuritis. Im Ganzen wurden auf unserer Station 17 Pleuritiden behandelt, wovon die meisten im Monate Februar zugingen; 5 sind für dieses Semester noch in Behandlung verblieben; von den anderen 12 sind 4 gestorben, das ergibt eine Mortalität von 33,3 Proc.

Wir bekamen in diesem Winter die Rippenfellentzündungen, entgegen den früheren Jahren, im acuten Stadium zu Gesichte, d. h. mit ganz hochgradigem Fieber, heftigen Subjectiverscheinungen und noch wenig ausgeprägtem Objectivbefunde; manchmal nur deutliche Immobilität der untern Lungengrenze. Nach wenigen Tagen Höhestadiums subfebrile Curven und sehr früh schon zellenreiches Exsudat nachweisbar.

Die Behandlung war von Beginn an exspectativ, wenn nöthig palliativ (viel frische Luft, feucht-warme Einwicklung der Brust, Hautreize, Morphium-Einspritzung), Milchdiät, später roborirende Kost, Jodeisen.

Sehr häufig hat uns eine durch äussere Umstände, Platzmangel etc., gebotene Verlegung eines Pleuritikers aus der Baracke in einen Saal zur Beobachtung Anlass gegeben, dass damit unverzüglich die Abendtemperatur des Kranken angestiegen und ebenso sicher mit der Rückverlegung in die Baracke wieder abgefallen ist — eine Wahrnehmung, die selbst den Patienten nicht entging und eine Antipathie erzeugte gegen unsere geräumigen, nie vollzählig belegten Krankensäle, die eben selbst bei ergiebigster Lufterneuerung von den staubförmigen Krankheitskeimen nicht frei erhalten werden können.

Jedes Lazareth soll nach Bedarf ein oder mehrere Baracken zur Verfügung haben für solche Kranke, deren Genesung in erster Linie von reiner Atmosphäre abhängig ist, das sind Infectionskranke, Pleuritiker und Phthisiker. Die Sterblichkeit würde damit herabgesetzt und mancher Spitalneubau zu umgehen sein, der ausserdem eine unabweisbare Nothwendigkeit erscheint.

Nur in zwei Fällen konnten wir bei Entlassung vollkommene (schubweise) Resorption (ohne operativen Eingriff) constatiren; in den übrigen wurden die Kranken nach eingeleiteter Resorption aufs Land beurlaubt. Casuistisch verdient erwähnt zu werden:

1) Empyema later. dextri — Thoracotomie — Heilung.

M.: Infanterist ist als verblieben noch aus dem vorigen Semester in dieses übergetreten. Er trat am 2. April 1879 in's Spital, nachdem er angeblich 4 Tage vorher nach einem anstrengenden Laufschritte von Seitenstechen, Schwerathmigkeit und Husten befallen worden war.

Status: Kräftiger Körperbau Temp. 40,5° C., P. 128 Resp. 40. Links hinten Exsudat bis zum untern Scapularwinkel. Unter fortgesetztem Fieber rasches Ansteigen des Ergusses; am 18. April die ganze rechte Pleurahöhle mit Eiter gefüllt — beträchtliche Organverdrängung, hohes Fieber. Entleerung von 200 gr dünnflüssigen missfärbigen Eiters durch Aspiration; 2 Tage darauf Schnitt im 6 J. C. R. in der vordern Axillarlinie (durch den damals ordinirenden Herrn Stabsarzt Dr. Schmid); Entleerung einer Eitermenge von 2000 Cc. Am ersten Abend nach der Operation nochmals Steigerung auf 39,5° C. VSP., dann 2 Tage lang 38,5—38,6° C. Bei Ausspülung Losstossung zahlreicher Coagula und Fibrinflocken, darauf unter erneuter Fiebersteigerung (39,5°—40,0° C.) Ausstossung handtellergrosser Gewebsstücke; Puls immer über 110 p. M.; nach 8 Tagen Fieberlosigkeit, doch noch etwas erhöhte Pulsfrequenz und Husten mit Expectoration blutig — tingirter eitriger Sputen (Katarrh auf der linken Lunge). Am 21. Juni fasste die Pleura-Höhle nur mehr 50 grms Spülflüssigkeit. Am 7. October — also 6½ Monate nach der Operation — Schluss der Fistel. Die tief gestörte Ernährung bedingte noch einen weiteren Aufenthalt des Patienten im Spitale, aus welchem er am 1. Februar ds. Js. entlassen wurde vollkommen kräftig mit leichtem Rétrécissement der rechten Brustseite und normaler Lage der Organe.

2) Empyema later. dextr. — Thoracotomie — Heilung.

R.: Infanterist, schwächlich, hat angeblich vor 4 Jahren eine Lungenentzündung durchgemacht. Am 7. Februar Zugang im Spital, 4 Tage vorher Schüttelfrost.

Status: Mässige Dyspnoe, Cyanose, Temp. 41° C. P. 112 Resp. 32; rechte Pleurahöhle mit Exsudat gefüllt bis zur Clavicula und zum linken Sternalrand; unterer Leberrand in der L. mammill. 8 cm unter dem Rippenbogen; Herzspitze 1 cm nach aussen von der L. mammill.

Fortdauer des Fiebers, täglich Abends 39,5° C., P. 108 Resp. 32. Harnmenge schwankt zwischen 600 und 2000 cm

Am 14. Aufenthaltstag durch Probepunction Eiter entleert; Ausdehnung der rechten Brusthälfte um 2,5 Cm gegen links; (wohl überwiegende Vergrösserung im Längendurchmesser der gefüllten Brusthöhle). Vorne oben neben den rechten Sternalrand im 1. und 2 J. C. R. jetzt hoch tymponitischer Ton in der Breite von 2 bis 3 Cm. Temp. 39° C. P. 112 Resp. 32. Sofort Incision im 5. J. C. R. zwischen Sternal- und Parasternallinie; langsame Entleerung von 2500 Cc Eiters; syncopaler Zustand von einigen Minuten. Ausspülung mit 1% Carbollösung; andern Tags Temp. 36,8° C. P. 100 Resp. 24. Am 3. Tag schon Carbolharn; innerlich 5 gr Natronsufat. Am 4. Tag Thymolausspülung begonnen (1‰ wässrige Lösung). Jedes Ansteigen des Pleura-Secretes wird durch eine rapide Temperaturssteigerung auf 39,5° C. und mehr angezeigt, die sofort fällt, wenn ausgespült ist; auf diese Weise fortgesetzt täglich 2 Mal Ausspülung, an derem Ende durch Ansaugung mittels einer Spritze immer noch mehrere hundert Gramm dicken Eiters und Membranstücke entfernt werden. Temp. durchschnittlich zwischen 38° und 39,0° C.; Puls stets beschleunigt; subjectiv vollkommenes Wohlbefinden. Vom 12. März an nur einmalige Ausspülung. Die verdrängten Organe rücken an ihre Stelle und die Lunge entfaltet sich; der zur Ausspritzung eingeführte Nelaton Catheder biegt sich um die äussere Lungenfläche herum, um in den hinteren unteren Pleurasinus zu gelangen, wo immer etwas Exsudat stagnirt; der Puls bleibt fortgesetzt beschleunigt. Während einiger Tage krampfhafte Urinretention — Catheterismus; Urin normal. Decubitus am Kreuzbein. Am 2. April diffuse Bronchitis mit purulenter Expectoration; Temp. 38,9° C. Nach 4 Tagen wieder Normalzustand. Am 25. April — also gerade 2 Monate nach der Operation wird keine Drainage mehr eingeführt. Sofortiger spontaner Verschluss der Fistelöffnung. Patient bleibt noch auf Weiters im Spital, um durch roborirende Diät und Gymnastik der Respirationsmuskeln seinen Körper zu stärken und seine Lunge zu entfalten.

Befund zwei Monate nachher (Ende Juni). Vortrefflicher Ernährungsstand. Retrécissiment der rechten Brusthälfte um 3 Cm gegen links. Untere Lungengrenze rechts unbeweglich:

In der Lin. mammill. 5. J. C. R.
„ „ „ scapul. 7. J. C. R.
Herz normal gelagert.

3) Empyema lat. sinistr. — Thoracotomie — Heilung.

S., Trainsoldat, schwächlich, am 13. Februar zugegangen nach angeblich schon lange bestehendem Husten; den Tag vor dem Zugange Schüttelfrost.

Status: Anämisches Aussehen, Kurzathmigkeit, in der linken Pleurahöhle absolute Dämpfung in der l. manillar. bis zur 4. Rippe, hinten bis zur Spina scapulae; Organverlagerung noch wenig deutlich; doch die Herztöne rechts vom Sternum sehr laut vernehmbar; Temp. 40,5° C., P. 128 Resp. 32. Rasches Ansteigen des Exsudat-Niveau unter hohen Durchschnittstemperaturen mit remittirendem Typus. Am 19. Krankheitstage durch Probepunction Serum entleert; 2 Tage darauf an derselben Stelle, ebenfalls bei Körperruhe entnommen, molkig aussehende Flüssigkeit und am Tag darauf wirklicher Eiter. Zugleich hochgradige Cyanose, Aphonie, Temp. 39° C. P. 120. Resp. 28. Auch in diesem Falle, wie bei allen anderen kein Hautödem. Linke Pleura nun ganz mit Exsudat gefüllt bis auf einen kleinen Raum V. O. Zwerchfell bedeutend nach abwärts gedrängt; durch Aspiration ca. 520 Cc Eiters entleert; dem weiteren Versuch stellt sich ein Widerstand intra thoracem entgegen; Exsudat-Niveau darauf nicht verändert, doch eine Vergrösserung des vorher sehr reducirten Traube'schen Raumes nachweisbar. Nach 2 Tagen nochmal Aspiration, durch welche blos 160 Cc Eiter entleert werden konnten, dem schliesslich etwas Blut beigemengt war. Am 25. Aufenthaltstage (7. März) Temp. 39,5° C., P. 136, von kleiner Welle, Resp. 28. Tägliche Harnmenge 2000 Cm.

Operation durch Schnitt zwischen vorderen Lin. axill. und mamill. im 4. J. C. R., weil der erschwerte Abfluss durch die im 5. J. C. R. angelegte Punctionsstelle Absackungen etc. vermuthen liess. Doch auch durch die Incisions-Oeffnung fast kein spotaner Abfluss; nur der erhöhte Exspirations-Druck beim Husten entleerte gussweise blutig-tingirten Eiter (ca. 1000 Cc); bei den letzten Hustenstössen wirkliche Hämorrhagie, zweifellos aus zerrissenen Gefässen der jungen vascularisirten Pleura-Auflagerungen; eine Verletzung der Intercostal. Arterie oder eines Astes hatte nicht stattgefunden; bedrohlicher Collaps. Verschluss der Schnitt-Wunde mit einem in Carbolöl getauchten Leinwandnagel, Eisbeutel. Sechs Stunden nach der Operation hochgradige Dyspnoe, erneuter Hustenanfall und bei Wegnahme des Verbandes abermaliges Aushusten eines hellen, flüssigen Blutes, mit etwas Eiter gemengt. Wieder Verschluss, Eisbeutel und Morphium-Injection. Andern Tags Morgens Temp. 35,6° C. P. 124. Resp. 24. Subjectives Wohlbefinden; durch Nelaton-Catheter und Irrigator blutig tingirter Eiter entleert, gemengt mit Fibrinflocken und necrotischen Gewebsstücken; Ausspülung mit destillirtem Wasser und darauf Durchleitung einer Thymollösung (1‰). Von da ab Normaltemperaturen, Resp. 24. P. 108—120; täglich 2malige Ausspülung, kein Blut mehr; auch nur geringe Eitermengen. Rasches Höhersteigen des Zwerchfells, bedeutende Verengung der Intercostalräume. Zehn Tage nach der Operation Ansteigen der Temperatur auf 39,4° C. in Folge eines Abscesses hinter dem äusseren Winkel der Incisions-Wunde; Abfall nach dessen Eröffnung. Von da an keinerlei Störung mehr. Am 10. Mai Schluss der Fistel, also über zwei Monate nach der Operation.

Status: Abmagerung, Cyanose, strotzend gefüllte Jugularvenen, Umfang der linken Brusthälfte 37,0 Cm., der rechten 42 cm. Also beträchtliches Retrécissement, zweifellos weil hier die Wiederausdehnungsfähigkeit der Lunge in Folge der bedeutenden Compression durch dicke Schwarten herabgesetzt oder fast aufgehoben war. In der Lin. axill. überall Dämpfung und abgeschwächtes Athmen; in der Lin. paravertebral. gedämpft tympanitischer Ton und Ronchi sonori.

4) Empyema lat. dextri — Pneumothorax circumscript:

Sch. schwerer Reiter, ging am 25. Februar zu, Tags zuvor Schüttelfrost.

Status: Rechtseitiger Pleuraerguss mit steil abfallender Curve, hinten bis zur spina scapulae, vorne bis zur 4. Rippe. Cyanose, Temp. 40,5° C. P. 104. Resp. 48. Herzspitze in der l. Mammillarlinie. Am 3. Krankheitstage Probepunction reines Serum entnommen. In den nächsten Tagen Temp. 38,5° C., Zunnahme des Exsudats, Tiefstand der Leber, Bronchitis mit reichlicher Expectoration; P. 108 Resp. 28—32. Harnmenge 1500 Cc. Am 15. Krankheitstage durch Probepunction Empyem constatirt. Durch Aspiration 150 Cc Eiters entleert; es gelingt nicht, auch nicht an einer andern, als der gewohnten Stelle, mehr zu gewinnen. Darauf mehrere Tage lang subfebriler Zustand, Sinken des Exsudats bis zur 5. Rippe in der Lin. mamill.; in der linea axill. bis zur 6. Rippe; zugleich Tieferstand der Leber. Katarrhalische mässige Expectoration. Am 20. Krankheitstag Fieber und in der Lin. mamill. dextr. von der 4. Rippe nach abwärts bis zur 5. bruit de pot félé, verstärkter Stimmfremitus, amphorisches Athmen, bei auscultatorischer Percussion Metallklang, und über dieser Stelle in der fossa supra- und infraclavicularis normaler nicht tympanitischer Lungenton unterhalb dieser Metallphänomene überall absolute Dämpfung durch Exsudat; an der Rückenfläche unverändertes Niveau. Zugleich massenhafte Expectoration rein puriformer Sputen. Keine Ausweitung des Thorax, keine Athemnoth, keine Organverlagerung in höherem Grade, als sie schon vorher bestanden hatten. Es war auch kein Successions-Geräusch wahrnehmbar. Da alle Anzeichen für eine phthisische Erkrankung mangelten, und die Hindernisse, welche sich der Aspiration entgegenstellten, auf vorhandene Abkapselungen deuteten, ist wohl die Annahme eines umschriebenen Pneumothorax in Folge Durchbruches des Empyems umsomehr berechtigt, als auch die Wahrscheinlichkeit eines durch Erschütterung der tracheo-bronchialen Luftsäule erzeugten Metallklanges nicht gegeben war; es bestand Schallwechsel beim Oeffnen und Schliessen des Mundes aber keine wesentliche Veränderung der Schallhöhe beim Sitzen und Liegen. Nun folgte während der nächsten 24 Tagen ein relativ äusserst günstiger Zustand, normale Temperatur und Respiration, P. 92, normale Harnmenge, keine Expectoration — zugleich aber Wiederansteigen des Exsudates und Verschwinden der Metallerscheinungen; an der 4. Rippe in der Lin. mamill. wieder die absolute Dämpfung des Exsudats; plötzlich am 20. April erneutes Fieber bis auf 40° C. P. 104 Resp. 20, und damit Wiederkehr des Münzenklirrens, amphorischer Beiklang der Stimme und der Rhonchi, Exsudat-Niveau unterhalb der 4. Rippe; keinerlei Subjectivstörung mit Ausnahme häufigen Hustens, aber ebenfalls wieder massenhaftes Auswerfen reinen Eiters, besonders bei linker Seitenlage; nach 2 tägigen Bestand dieser Erscheinung Aspiration von 160 Cc Eiters mit Schwierigkeit; nur bei gewisser Nadelstellung war Pleurainhalt zu entleeren; wahrscheinlich mehrfache

Abkapslung; dies und eine entschiedene Furcht des Kranken vor der Radical-Operation war bisher, und die immer zunehmende Entkräftung während des späteren Verlaufes Anlass, dass von der allerdings stricten Indication des Schnittes Umgang genommen wurde. Unter demselben Entwicklungsgang des localen Krankheitsprocesses, wie das erste Mal, traten die Fiebererscheinungen wieder zurück und zugleich wurden die Grenzen der beschriebenen freien Lufträume wieder eingeengt durch neuerdings ansteigendes Exsudat. So wiederholte sich der Vorgang noch zweimal (bis Ende Juni) und war die Behandlung auf gute Ernährung und palliative Einwirkung beschränkt.

An diesen Fall von wenig günstiger Prognose reihen sich die vier tödtlich geendeten Pleuritiden an:

1) Pleuro-Pericarditis sero-fibrinosa lat. sinistri, Tod am 5. Aufenthaltstag.

H. Artillerist von kräftiger Constitution; Zugang am 7. Januar nach 6 tägigem Husten, Seitenstechen und Schwerathmigkeit.

Status: 3 querfingerbreite Dämpfung in der l. linea scapularis; abgeschwächtes Athmen, bronchiales Exspirium, schwacher Stimmfremitus. Temp. 41,2° C. P. 112 Resp. 40. Ansteigen des Exsudats bis auf einen kleinen Raum L. O. V. fortwährend hohe Temperaturen 40,2° C. Dyspnoe etwas geringer. Am 5. Tag hochgradige Athemnoth, kühle Peripherie bei 39,5° C. Innenwärme. Exsudat-Niveau unverändert; Zwerchfellstand normal. Absolute Dämpfung in untern 1/3 des Sternums zum rechten Sternalrand; Herztöne sehr schwach; Puls klein, 120 rhythmisch. Plötzlich letaler Ausgang unter den Erscheinungen der Herz-Paralyse.

Obduction: Linke Pleurahöhle gefüllt von serösem Exsudat, Schwartenbildung auf den Pleurablättern, zahlreiches Fibrin-Gerinsel aufgelagert. Unveränderter Zwerchfellstand; Herz nicht verlagert. Linke Lunge blutleer, klein, nach vorne und oben angedrängt.

Im Pericardium ca. 600 gr seröse Flüssigkeit; fibrinöse zottige Auflagerung auf Visceral- und Parietalblatt (Cor villosum).

2) Pleuritis serosa lat. sinistr. — Erysipelas faciei — Peritonitis. Punctio thoracis — Tod am 10. Aufenthaltstage.

P. Trainsoldat, kräftig; zugegangen am 27. Februar; seit 2 Tagen Seitenstechen und Husten.

Status: L. H. U. nahe dem untern Scapularwinkel Reibungsgeräusch; Unbeweglichkeit der unteren Lungengrenze; Temp. 39,0° C. P. 88 Resp. 28 in den ersten Tagen. Am 3. Tag absolute Dämpfung bis zur Mitte der Scapula, in der Lin. axill. bis zur 5. Rippe; Bronchialathmen, sehr schwache Vocalfremitus. Complication mit Erysipelas faciei, Temp. 41,0° C. P. 124 Resp. 44. Am 6. Tag Organverlagerung. Herzstoss in der r. Mammillarlinie fühl- und sichtbar; intensiver Schmerz im Abdomen, Meteorismus, Exsudat in der Peritonealhöhle, dadurch hochgradige Steigerung der Dyspnoe; Aspiration von 500 Cc serösen zellenreichen Exsudats aus der l. Pleurahöhle; darauf wesentliche Erleichterung; Wiederansteigen des pleuritischen Ergusses; Peritonaeal-Exsudat reicht bis 2 cm unter den Nabel. Am 10. Tag Collaps und plötzlicher Tod.

Obduction: Rand des rechten Vorhofs um 6 cm nach rechts verschoben; in der linken Pleurahöhle ca. 600 cm serösen, flockig getrübten Exsudats; Fibrinauflagerungen auf der Pulmonal-Pleura; Lunge luft- und blutleer; eitriges Secret in den Bronchien und Bronchiolen. In der Unterleibshöhle flüssiges Exsudat, massenhafte Auflagerung von Flocken auf den untereinander verklebten Darmschlingen. Kein bestimmter Ausgangspunkt für diese Peritonitis; sie ist wohl durch directes Uebergreifen der Pleuritis auf das Peritonaeum vermittels der Saftcanälchen des Diaphragma zur Entwicklung gekommen.

3) Empyema lat. sinistri — Pericarditis — Thoracotomie — Tod am 16. Aufenthaltstage.

O., Kanonier, am 6. Februar zugegangen; angeblich schon von Kindheit auf mit Kurzathmigkeit behaftet.

Status: Schwächlich, Temp. 40,5° C. P. 100 Resp. 30; livide Gesichtsfarbe, rechte Seitenlage, willkürliche Skoliose wegen Schmerzen; auf der linken Lunge zahlreiche Rhonchi, L. H. U. Reiben. Dann 3 Tage lang Temperatur von 40,5—41,0° C. P. 108 Resp. 44; grosse Herzschwäche. Am 5. Tag Exsudat-Niveau in der linken Parasternallinie auf der 5. Rippe, in der Axillarlinie auf der 6. Rippe; Organverdrängung. Nun fortgesetzt hohe Temperaturen, Aphonie in Folge Schwellung der Taschenbänder; stabiler Exsudatstand, R. 28, H. M. 2400 Cc. Am 12. Tage Exsudat links vorne bis zur 2. Rippe. Durch Probepunction Eiter entleert; Tags darauf Aspiration von 260 Cc. eitrigen Exsudats. Darauf unbedeutende Erleichterung, Puls unregelmässig, sehr schwach; Temperaturabfall auf 38,5° C. Am 14. Krankheitstag hohe Temperatur, Puls minimal, ungleich und unregelmässig; mühsame langgezogene Respiration; Verfall. Durch Schnitt als Vitalindication 2500 Cc Eiters entleert, mit grösster Vorsicht. Darauf Zunahme des Collaps, Tod bei 36° C.

Obduction: Grosse Abmagerung, Herz weit nach rechts verdrängt. In der linken Brusthöhle blutig tingirtes eitriges Exsudat, schwartige Verdickung der Pleura, comprimirtes luftleeres Lungengewebe; Pleuritis pericardiaca; fibrinöse Pericarditis namentlich um die grossen Gefässstämme. Blasses, brüchiges Myocard.

4) Empyema lat. dextr. Thoracotomie — Tod am 6. Aufenthaltstage.

H. Chevauxleger, am 14. Februar zugegangen nach 5 tägigem Unwohlsein.

Status: Sehr graciler Körperbau, livide Färbung des Gesichts und der peripheren Körpertheile, Schwerathmigkeit, Resp. 28. P. 116, Temp. 41,0° C. Harnmenge 1200 Cc. R. H. U. Reibungsgeräusch, keine Dämpfung. Am nächsten Tage schon Dämpfung bis zum untern Scapularwinkel, und in der Lin. axill. bis zur 5. Rippe; Bronchial-Athmen. Heiserkeit, Orthopnoe, Delirien und grosse Herzschwäche. Temp. 40,5° C. Resp. 44 P. 136. Am 5. Tage durch Probepunction Eiter entleert. Exsudat-Niveau rapid gestiegen, R. V. O. gedämpft-tympanitischer Ton; feinblasiges Knistern. Steigerung der Subjectiverscheinungen und der Herzschwäche. Incision im 5. J. C. R. zwischen vorderer Lin. axill. und mamill. und möglichst langsame Entleerung von 1000 Cc Eiters. Nach einigen Stunden erneuter Verfall und letales Ende.

Obduction: In der linken Pleurahöhle noch ca. 200 Cc eitrigen Exsudates mit Blut gemischt, zottige Pleura-Oberfläche. Abgrenzung des Exsudatraumes nach oben durch eine horizontal-gelagerte Scheidewand vom Sternalende der 2. Rippe nach aussen und rückwärts. Pleuritis fibrinosa diaphragmatica; Oedem im Oberlappen.

Im Anschlusse an diese Todesfälle folgt hiemit noch der Leichenbefund eines ebenfalls an Pleuropathie zu Grunde gegangenen, todt in das Leichenhaus des Lazarethes verbrachten jungen Mannes.

Pneumonia caseosa lat. dextr. — Pneumothorax — Plötzlicher Tod.

M. Trainsoldat, schwächlich gebaut, war ca. 1/2 Jahr lang im Dienste und hatte denselben ohne jede Störung vollkommen geleistet, sich sogar in gymnastischen Uebungen hervorgethan, als er plötzlich am 19. März Nachmittags aus dem Abort in das Zimmer zurückkehrt, nach einigen convulsivischen Athemzügen todt niedersank.

Obduction: 20 Stunden nach dem Tode. Ausgebreitete Leichenstasen im Gesicht, Hinterhaupt und Nacken; rechte Brusthöhle sehr ausgedehnt, bedeutender Tiefstand des Zwerchfelles, Mediastinum nach links verdrängt, Lunge zusammengefallen an die hintere Thoraxwand angelegt; kein flüssiger Inhalt in der Pleurahöhle; die erwähnte Ausdehnung der rechten Brusthälfte war ganz sicher durch Luft bedingt, deren Entweichen beim Eröffnen des Brustkorbes der Beobachtung entging, weil Pneumothorax nicht vermuthet worden war.

Im Pericardium 100 gr Flüssigkeit; im rechten Herzen dunkelkirschrothes, flüssiges Blut, linker Ventrikel leer. Klappen und Endocardium normal. Rechte Lunge: Oberfläche bedeckt mit pleuritischen Auflagerungen; theilweise Verlöthung der Pulmonal. und Costalpleura. Lungenparenchym derb, trocken, graulich mit Pigment durchzogene Schnittfläche; zahlreiche miliare käsige Herde eingestreut. An der hintern Fläche des Oberlappens 6 cm unter der höchsten Stelle der Lungenspitze eine peripher gelegene, haselnussgrosse Caverne, deren Aussenwand von verdichteter Pleura gebildet, deren Innenwandung zottig, ulcerös mit gelblichen Massen belegt ist. In Mitte der ersteren ein unregelmässiger Schlitz, dessen Ränder lose aneinander liegen.

Neben diesen Cavernen im Oberlappen noch mehrere grössere und kleinere Lungencavernen im Mittel- und Unterlappen zerstreut. Das zwischen liegende Gewebe im Stadium der chronischen Fettdegeneration.

Auch in der linken Lunge, bes. in deren Spitze chronische Parenchym-Pneumomie mit käsigen Einlagerungen.

Rechtes Herz nebst Vorhof etwas erweitert; wenig Coagula; Linkes Herz contrahirt, Blasses Myocard.

Auf der Trachealschleimhaut blutige Suffusionen; auf dem linken wahren Stimmbande papilläre Wucherungen und seichte Ulceration. Nieren normal.

(Schluss folgt.)

Bücher-Anzeige und Referate.

Klinische Vorträge über Frauenkrankheiten. Von J. Matthews Duncan, Prof. der Geburtshülfe und Gynäkologie am St. Bartholomews Hospital in London. Autorisirte deutsche Ausgabe von Dr. F. Engelmann, Arzt in Kreuznach. Berlin 1880. gr. 8. S. 218. Verlag von August Hirschwald.

Die von Duncan in der „Medical Times and Gazette" etc. veröffentlichten Vorträge erscheinen nun in separater Form in vorstehender Ausgabe auf vielfältigen Wunsch einheimischer wie fremder Collegen; wesshalb insbesondere für Letztere Dr. Engelmann eine deutsche Uebertragung besorgte ohne jede weitere Weglassung oder Zugabe. In 19 Capiteln werden darin sämmtliche Frauenkrankheiten abgehandelt und dabei der rein praktischen Richtung, ohne Anführung der betreffenden geschichtlichen Details und Literatur, Rechnung getragen. Auch hat Verf. bei allen jenen Frauenkrankheiten, die eines chirurgischen Eingriffes benöthigen, denselben aufs eingehendste erörtert, und empfehlen sich deshalb Duncans klinische Vorträge, bei guter Ausstattung, bestens allen Frauenärzten.

Jahrbuch der praktischen Medicin. Unter Mitwirkung von vielen Gelehrten herausgegeben von Dr. Paul Börner in Berlin. Jahrgang 1880. Stuttgart 1880. gr. 8. S. XV u. 780. Verlag von Ferdinand Enke.

Zum zweiten Male erscheint dieses voluminöse, inhaltsreiche Jahrbuch für praktische Aerzte. Dasselbe bringt die Fortschritte auf allen Gebieten der Medicin in bündiger Kürze. Die Einleitung enthält die öffentliche Medicin und vorzüglich die Entwicklung des kaiserl. deutschen Gesundheitsamtes im Jahre 1879, dann ein Verzeichniss und einige Nekrologe der in diesem Jahre verstorbenen Aerzte. Hieran schliessen sich die speciellen Referate von Prof. Dr. Bardeleben in Jena über Anatomie, Histologie und Entwicklungsgeschichte; von Dr. Grützner über Physiologie; von Frerichs über Allgemeine Pathologie und Pathologische Anatomie; von Dr. Kolaczek über Chirurgie; dann die verschiedenen Referate über Innere Medicin mit der Kinderheilkunde von Baginsky und der Hautkrankheiten nebst Syphilis von Dr. Neisser. Diesen folgen die Berichte von Horstmann über Augenheilkunde; von Hartmann über Ohrenheilkunde; von Bresgen über Rhinologie und Laryngologie; von Buchwald über Arzneimittellehre und Toxikologie; von Reimer über Balneologie und Klimatologie; dann von Jacobi über öffentliche Gesundheitspflege; von Wiener über gerichtliche Medicin und von Frölich über Militärmedicin. Den Schluss dieser Referate macht Puschmann's Geschichte der Medicin. Ein 33 seitiges Sachregister, dem sich ein Autorenregister anreiht, erhöht die Gebrauchsweise, wie das Nachschlagen dieser trefflichen Arbeit, die sich wohl mit Recht rühmen darf, dass sie gegenüber allen ähnlichen Jahresberichten etc. am frühesten vollständig erschienen ist. Ausstattung und Druck vorzüglich.

Leitfaden der Geschichte der Medicin. Von Joh. Hermann Baas, Dr. med. Mit Bildnissen in Holzschnitt und Facsimiles von Autographen. Stuttgart 1880. Lex. 8. S. VI u. 142. Verlag von Ferdinand Enke.

Obige Skizze, welche die Umrisslinien der Geschichte der Medicin gibt, soll ausserdem als eine Ergänzung zu Verfassers im Jahre 1876 erschienenen Grundrisses der Geschichte der Medicin und des heilenden Standes etc. gelten. Wie Baas Grundriss in Virchow's Archiv, 1876 Bd. 68, H. 2 einer eingehenden, lobenden Besprechung und Empfehlung unterstellt ward, so dürfte sich auch dessen Leitfaden in Bälde einer gleichen Kritik zu erfreuen haben. Nach einer kurzen Einleitung erörtert derselbe die älteste und die alte Zeit; hieran reiht sich die griechisch-römische Medicin, das Mittelalter und die neuere Zeit, welche das 16., 17., 18. und 19. Jahrhundert umfasst. Ad margines des Buches findet man die Namen der hervorragendsten Aerzte eingedruckt, was zur schnelleren Uebersicht sehr viel beiträgt und in der Mitte des Textes in guten Holzschnitten 19 Bildnisse und Facsimiles der Hauptrepräsentanten der Medicin. Sicherlich wird Verfassers Arbeit nicht nur den Anfänger, sondern auch den schon mehr unterrichteten Arzt in die Geschichte der Medicin auf die bequemste wie praktischste Weise einführen, und kann Jeder genanntes Werk, des von der Verlagshandlung billig gestellten Preises wegen, leicht seiner Handbibliothek einverleiben.

Jonathan Hutchinson: Ueber Lupus und seine Behandlung.

Mc Call Anderson: Behandlung des Lupus erythematodes mit Jodamylum.

Balmanno Squire: Behandlung des Lupus mit linearer Scarification.

(Vorträge in der Section für Dermatologie, Congress der Brit. med. Assoc. Aug. 1879. The Brit. med. Journ. Nr. 1009. 1880.)

Hutchinson: Das Wesen des Lupus besteht in einer serpiginös den perivasculären Räumen folgenden Zellenwucherung mit den gewöhnlichen Erscheinungen der Entzündung, beschränkt auf das Gewebe der Haut und Schleimhaut und nur zufällig tiefer greifend; den Anstoss zu derselben gibt wie zur gewöhnlichen Entzündung eine leichte Verletzung oder Reizung; ihre Eigenthümlichkeit beruht auf individueller Besonderheit der Zellenernährung und Disposition. Lupus steht in keiner Beziehung zu Syphilis, letztere gibt nur den Anstoss zum Hervortreten der latenten Disposition und trägt dann der Lupus deutlich die Merkmale der Syphilis. Dagegen steht Lupus in inniger Beziehung zu drei pathologischen Zuständen, nämlich zur Scrophulose, zu einer constitutionellen Anomalie, ausgezeichnet durch recidivirende, symmetrische Hauterkrankungen vom Psoriasistypus und zu jenem Zustande schwacher Circulation, welcher das Auftreten von Frostbeulen begünstigt und zwar trägt die grössere Anzahl der Lupusfälle den scrophulösen Charakter, in zweiter Linie kommt Schwäche der Circulation und in dritter die Disposition zu Psoriasis. Die 2 ersten Dispositionen sind sehr verwandt, viele andere strumöse Erkrankungen beruhen auf angeborner Schwäche der Circulation und in gewissem Sinne sind vielleicht auch die Frostbeulen strumös; man kann sagen: Lupus ist eine scrophu-

löse Erkrankung, mehr weniger modificirt durch andere individuelle Dispositionen. Die Unterscheidung in Lupus exedens und non exedens ist verlassen, ersterer hat seinen Sitz immer an der Nase, welche zerstört wird, letzterer an den ebenen Theilen und zwar ohne tiefere Zerstörung. Hutchinson unterscheidet 2 Formen; 1. Lupus erythematosus; Eigenthümlichkeit: symmetrisches Auftreten zuerst an der Nase, fortschreitend auf den Wangen, Ohren, Handrücken, dadurch verwandt mit Psoriasis und Erfrierungen, mehr noch mit letzteren. Varietäten: Lupus sebaceus, häufig ohne Erythem und Lupus haemorrhagicus mit intensivem Erythem und Blutungsneigung. 2. Lupus vulgaris; Varietäten: je nach Zahl der erkrankten Stellen, eine oder mehrere; Lupus exulcerans mit sehr heftiger Entzündung und frühzeitiger Ulceration; dann Acne-Lupus, Eczema-Lupus und Lupus marginatus. Lupus an den Schleimhäuten mit Ausnahme des Zahnfleisches selten. Behandlung: Sie richtet sich nach den Constitutionsanomalien, daher Hebung der Ernährung: Tonica, gute Nahrung, frische Luft, Leberthran und mässige Darreichung von Stimulantien; mit Vortheil dazu Arsenik, das Specificum gegen Psoriasis. Bei Disposition zu Erfrierungen Aufenthalt in warmen Klimaten oder möglichste Beschränkung auf das Zimmer im Winter. Fernhalten aller schwächenden Einflüsse und Medicamente wie Jod, Mercur. Local wegen der Selbstinfection, des Umsichgreifens, Zerstörung der Zellwucherung, mit Caustica, dem Cauterium actuale oder durch die Volkmann'sche Ausschabung. Caustica: Zinkchlorid, saures Mercurnitrat, sehr gut aber schmerzhaft, rasche Granulation. Cauterium actuale: weniger schmerzhaft, Heilung aber manchmal sehr langsam. Am besten und sichersten ist die Anwendung des scharfen Löffels. Lupus erythematosus heilt oft leicht unter Anwendung von Theer- und Bleilösungen und innerlicher Darreichung von Arsenik. Mc Call Anderson: Das Jodamylum wurde von Dr. Andrew Buchanan (London med. Gaz. Vol. XVIII pag. 515 und Vol. XIX pag. 41 und 80) eingeführt und von Colligan zuerst bei Lupus erythematodes gegeben. Es wird dargestellt durch Verreibung von 24 gr. = 1,44 g Jod mit ein wenig Wasser und langsamen Zusatz von 1 Unze = 30 g Stärkemehl unter beständigem Verreiben, bis die Masse tiefblau geworden ist; Aufbewahren in festgeschlossenem Glase, nachdem die Masse bei geringer Wärme getrocknet worden. Dosis: ein gehäufter Theelöffel voll in einem Schlucke Wasser oder dünnen Mehlbrei dreimal täglich; die Dosis kann bis auf 30 g ohne Gefahr gesteigert werden, doch genügt meist die erstere Dosis. Balmanno Squire: Die multiple punktförmige Scarification nach Dubini und später Volkmann änderte Squire in die lineare, welche ihm ausgezeichnete Erfolge ergab; durch die Durchschneidung der Capillaren nimmt die Hyperaemie ab und zugleich verschwinden unter der gesetzten traumatischen Entzündung die Zellwucherungen. Die Lupuszellen wandeln sich nach den mikroscopischen Untersuchungen Vidal's in fribröses Gewebe um, so dass sich die Substanzverluste fast vollkommen ersetzen, ein nicht zu unterschätzender Vortheil gegenüber den anderen Methoden. Squire nimmt die Operation nach localer Aetheranaesthesie mittels seines multiple linear Scarifier, aus einer Anzahl in gleichen Abständen fixirter Messerchen bestehend, vor, welchen er bei Wiederholung immer in anderer Richtung durch den Lupus führt. Die Schnitte heilen innerhalb einer Woche und lassen schliesslich keine sichtbare Spur zurück.

Dr. J. M. Härteis: Gutartige und bösartige Masern. Auf die im Aerztlichen Intelligenz-Blatte Nr. 32 gemachte Mittheilung „Eine gute Art von Masern" (The Brit. med. Journ. Nr. 1021. 1880) bezugnehmend erlaube ich mir Folgendes zu erwidern: In der Praxis unterscheiden wir ganz stricte gutartige und bösartige Masern, eventuell gutartige und bösartige Masernepidemieen. Gutartig nennen wir die Masern, wenn während des Verlaufes einer Epidemie die Mortalitätsziffer sich zwischen 0—3 Proc. bewegt, bösartig dagegen, wenn die Sterblichkeit 10, 20, 30, 40 Proc. und darüber beträgt. Die Mortalität wird bei dieser letzteren Art gesteigert durch die Häufigkeit einzelner schwerer Complicationen wie Croup, Pneumonie, Pleuritis, Magen- und Darm-Katarrhe, Endocarditis, parenchymatöse Nephritis u. s. w., durch die Jahreszeit, Wohnungs- und Lebensverhältnisse, endlich durch den früheren Gesundheitszustand der Betroffenen. Selten auftretende Epidemieen dehnen sich bekanntlich weiter aus, weil ein grösserer Vorrath von erkrankungsfähigem Material vorhanden ist, d. h. von Individuen, die noch nicht durchmasert sind. Seltene Epidemieen sollen in der Regel auch etwas bösartiger sein, wie sich oft wiederholende. Bei einer gutartigen Masernepidemie (Mortalität 0—3 Proc.) dürfte sich kaum das Vermeiden der Ansteckung verlohnen. Ich bin der Ansicht, — und es wird mir Jeder, der gutartige und bösartige Masernepidemieen in seiner Praxis durchlebt hat, beipflichten — dass das Befördern des Ueberstehens der Krankheit bei Kindern, die gesund, gut genährt und ohne krankhafte Anlagen sind, bei entschieden gutartig verlaufenden Masern, gestattet ist. Lehrt doch die Erfahrung, dass die Masern fast Niemand im Laufe des Lebens verschonen und dass die meisten Menschen vermöge unserer Verkehrsverhältnisse im Kindesalter der Ansteckung ausgesetzt sind. Nur Säuglinge unter 6 Monaten (und diese nicht jederzeit) und einzelne ganz individuelle seltene Ausnahmen sind dem Maserncontagium, welches bekanntlich zu den allerwirksamsten Giften gehört, nicht zugänglich. Wenn Eltern bei ihren gesunden und kräftigen Kindern während einer entschieden gutartig verlaufenden Epidemie die Ansteckung befördern, so möchte ich dieses Verfahren fast als eine prophylaktische Massregel bezeichnen. Ich bin der Ansicht, dass gerade dadurch, dass möglichst viele Individuen bei gutartig verlaufenden Epidemieen durchseucht werden, die bösartigen Epidemieen in ihrer Ausdehnung gehindert werden, weil das krankheitsfähige Material auf diese Weise verringert wird.

Mkt. Dachsbach (Mittelfranken), 15. August 1880.

B. Joy Jeffries (Boston): **Farbenblindheit unter den Aerzten.** (The Brit. med. Journ. Nr. 1022.) Jeffries hat gelegentlich der Congresse der Americ. med. Association und der Massachusetts med. Society 465 Aerzte auf Farbenblindheit untersucht und darunter 22 Farbenblinde (14 für roth, 2 für grün und 6 unvollständig) nach der Methode Holmgren's gefunden; im Ganzen hat er bis jetzt 17327 Männer mit 724 Anomalien und 13813 Frauen mit nur 10 Anomalien nach Holmgren's System untersucht; für Männer treffen also annähernd 4 Proc. Farbenblinde. Das gleiche Verhältniss hätte sich auch für die Aerzte ergeben, allein er konnte nicht alle untersuchen und gerade die ihm als farbenblind bekannten blieben weg. Es ist beabsichtigt, die auf dem Congresse der British med. Association in Cambridge dieses Jahr versammelten Aerzte auf Farbenblindheit zu prüfen.

Statistische Nachweisung der Sterblichkeits-Vorgänge und Geburten-

Tabelle I. Nach den von den k. Bezirksärzten *) der betreff. Städte eingesendeten Erhebungs-Tabellen

Kreis	Städte-Namen	Bevölkerungszahl	Verhältnisszahl der Geburt. auf das Jahr und 1000 Einwohner zs.	Verhältnisszahl der Sterbfälle überhaupt m.	Sterbfälle überhaupt w.	Sterbfälle überhaupt zs.	v. Kindern im 1.–5. Lebensj. auf 100 Lebgeb. d. Monats	Geboren wurden lebend in der Ehe m.	lebend in der Ehe w.	lebend ausser der Ehe m.	lebend ausser der Ehe w.	lebend im Ganzen m.	lebend im Ganzen w.	lebend im Ganzen zs.	todt in der Ehe m.	todt in der Ehe w.	todt ausser der Ehe m.	todt ausser der Ehe w.	todt im Ganzen m.	todt im Ganzen w.	todt im Ganzen zs.	Ges.-Zahl d. Gestorbenen	Davon waren m.	Davon waren w.	Es von sämmt … Lebens-Monat 1. m.	1. w.	2.–3. m	2.–3. w.	4.–6. m.	4.–6. w.	7.–12. m.	7.–12. w.	Ge… Le- 1 m.	1 w.	2. m.	2. w.	3.–5. m.	3.–5. w.	6.–10. m.	6.–10. w.	11.–15. m.	11.–15. w.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42
Oberbay.	München	198829	43,5	43,7	41,0	42,3	54,6	261	246	108	106	369	352	721	3	11	3	3	6	14	20	701	358	343	63	43	37	39	31	36	35	28	166	146	26	19	17	20	9	7	4	5
	interpol. Zahl	*234000*	37,0			35,9																		**)	33	16	13	12	6	10	9	6	61	44	2	4	–	5				
	Ingolstadt	14485	32,3	23,2	41,6	29,8	46,2	17	19	1	2	18	21	39	—	—	—	—	—	—	—	36	18	18	2	2	1	—	1	4	2	3	6	9	1	1	1	—	—	—	—	—
	darunt. Militär	*4944*																							1	—	—	—	—	1	—	—	1	1	1	—	—	—				
Niederbayern	Landshut	14780	33,3	38,3	26,5	32,5	51,2	16	17	8	—	24	17	41	1	1	—	—	1	1	2	40	24	16	2	1	4	3	3	—	—	3	9	7	4	1	—	—	1	1	—	—
																									—	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—				
	Passau	14752	31,7	26,9	28,4	27,7	30,8	22	13	2	2	24	15	39	—	—	—	—	—	—	—	34	17	17	1	—	3	—	3	—	—	—	7	—	1	1	2	1	—	—	—	—
																									—	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—				
	Straubing	11590	34,2	48,0	28,8	38,3	39,4	15	13	3	2	18	15	33	—	—	—	—	—	—	—	37	23	14	2	2	2	—	2	2	—	—	6	4	2	—	1	—	—	—	—	—
																									—	—	1	—	1	1	—	—	2	1	—	—	—	—				
Pfalz	Speyer	14321	41,1	40,0	35,6	37,7	44,9	25	20	3	1	28	21	49	—	—	—	—	—	—	—	45	23	22	3	1	2	3	—	2	4	2	9	8	1	2	2	—	—	1	—	—
																									—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—				
	Landau	7579	11,1	18,1	20,0	19,0	57,1	2	4	1	—	3	4	7	1	—	—	—	1	—	1	12	6	6	—	—	1	—	—	—	—	1	1	1	—	2	—	—	—	—	—	—
	darunt. Militär	*892*																							—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
	Germersheim	6455	13,0	13,8	17,1	14,9	71,4	3	3	—	1	3	4	7	—	—	—	—	—	—	—	8	5	3	—	—	—	—	1	—	2	—	3	—	1	—	—	1	—	—	—	—
	darunt. Militär	*2538*																							—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
	Kaiserslautern	22669	46,6	12,8	31,6	22,2	21,6	55	30	2	1	57	31	88	3	—	—	—	3	—	3	42	12	30	—	—	1	3	3	4	1	1	5	8	2	3	1	—	—	—	—	—
																									—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
	Zweibrücken	9248	36,3	40,4	37,3	38,9	42,9	15	9	2	2	17	11	28	—	1	—	—	—	1	1	30	16	14	1	2	2	2	1	1	1	—	5	5	2	—	—	—	—	1	—	1
																									—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
Oberpfalz	Amberg	13380	23,3	32,6	35,8	34,1	57,7	15	9	2	—	17	9	26	1	—	—	—	1	—	1	38	20	18	2	1	1	1	1	—	5	3	9	5	—	1	—	—	1	—	1	1
																									—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
	Regensburg	31504	35,8	45,9	27,2	36,2	42,6	33	37	16	8	49	45	94	—	3	—	1	—	4	4	95	58	37	10	4	4	1	6	3	2	3	22	11	2	2	1	2	—	1	1	1
	interp. Z.	*33871*	33,3			33,7																			3	2	1	—	1	—	—	1	5	3	—	—	—	—				
Oberfranken	Bamberg	26951	36,1	27,3	18,3	22,8	25,9	31	34	11	5	42	39	81	3	—	—	1	3	1	4	51	30	21	4	—	3	1	3	2	—	3	10	6	—	—	4	1	—	2	1	—
	interp. Z.	*28223*	34,4			21,7																			2	—	—	1	—	—	—	2	2	3	—	—	—	—				
	Bayreuth	19180	32,5	32,4	22,8	28,2	23,1	24	14	11	3	35	17	52	—	—	1	1	1	1	2	45	26	19	3	1	—	1	—	1	—	2	3	5	2	—	2	—	1	—	—	—
	interp. Z.	*20547*	30,4			26,3																			2	—	—	1	—	—	—	—	2	1	—	—	—	—				
	Hof	18268	37,4	25,3	15,5	20,4	28,1	24	20	7	6	31	26	57	3	1	—	—	3	1	4	31	19	12	3	—	2	1	1	1	1	—	7	2	4	—	—	3	1	—	—	—
	interp. Z.	*20322*	33,7			18,4																			1	—	1	1	—	1	—	—	2	2	—	—	—	—				
Mittelfranken	Ansbach	13299	34,8	24,0	19,5	21,7	21,1	18	13	1	6	19	19	38	2	2	—	—	2	2	4	24	13	11	1	1	—	—	1	1	—	2	2	4	1	1	—	—	1	—	—	—
																									—	1	—	—	—	1	—	—	—	2	—	—	—	—				
	Erlangen ***)	13597	38,8	31,7	31,9	31,8	27,3	14	12	8	10	22	22	44	—	—	—	—	—	—	—	36	18	18	3	1	—	—	—	1	1	1	4	3	3	—	1	1	—	1	—	—
	interp. Z.	*14707*	35,9			29,4																			3	—	—	—	—	—	—	1	3	1	—	—	—	—				
	Fürth	27360	47,8	40,4	19,3	29,4	37,6	45	31	19	14	64	45	109	1	1	—	1	1	2	3	67	44	23	3	1	2	1	6	3	6	2	17	7	4	5	6	2	2	1	1	—
	interp. Z.	*30201*	43,3			26,6																			1	1	1	1	2	1	—	1	4	4	—	—	—	—				
	Nürnberg	91018	35,5	26,2	21,8	24,0	32,3	109	103	26	31	135	134	269	11	4	—	3	11	7	18	182	100	82	11	9	11	8	9	3	6	4	37	24	9	7	5	5	1	2	—	4
	interp. Z.	*104656*	30,8			20,9																			4	1	1	3	1	—	2	1	8	5	—	1	—	—				
Unterfranken	Aschaffenburg	10843	22,1	15,3	26,9	21,0	20,0	11	8	1	—	12	8	20	—	1	—	—	—	1	1	19	7	12	1	1	—	—	—	—	—	—	1	1	—	2	—	—	—	—	1	1
	darunt. Militär	*586*																							—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
	Schweinfurt	11233	44,9	39,4	41,7	40,6	47,6	17	15	6	4	23	19	42	—	—	—	—	—	—	—	38	18	20	1	2	3	2	1	—	1	1	6	5	2	2	2	3	—	—	—	—
																									1	—	1	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—				
	Würzburg	44975	36,8	26,8	31,5	29,3	29,0	51	54	16	17	67	71	138	2	3	1	2	3	5	8	110	50	60	4	8	2	2	2	6	3	—	11	16	5	—	7	1	2	1	2	1
	interp. Z.	*50050*	33,1			26,4																			2	1	2	1	—	2	—	—	4	4	—	—	—	—				
Schw.u.N.	Augsburg	57213	40,5	31,3	33,6	32,5	37,8	78	78	26	11	104	89	193	2	1	—	1	2	2	4	155	73	82	9	14	12	7	4	7	5	5	30	33	—	4	3	3	2	2	—	—
	interp. Z.	*64000*	36,1			29,1																			2	2	1	2	1	1	1	2	5	7	—	—	—	—				
	Kempten	12682	31,2	43,9	30,0	36,9	72,7	16	12	2	3	18	15	33	—	—	—	—	—	—	—	39	23	16	4	2	4	2	—	1	1	1	9	6	—	2	3	4	—	—	—	—
																									1	1	1	1	—	1	—	—	2	3	—	—	—	—				
																						1915	1001	914																		

*) Für München wurden die Berechnungen und ziffermässigen Ausweise dem nach amtlichen Quellen bearbeiteten Monatsberichte des städt.-statist. Bureaus entnommen; für Speyer hat der prakt. Arzt Hr. Dr. Gümbel die Mittheilungen zugesagt.

**) Sterbefallszahlen der ausserehelichen Kinder, die in der überstehenden Zeile eingerechnet sind.

Verhältnisse in 24 bayerischen Städten für den Monat Juni 1880.

zusammengestellt und statistisch verwerthet von Redacteur Dr. Leop. Graf.

standen
lichen | von je hundert
storbenen des Monats im | Lebenden am Volkszählungstage im
bens-Jahre | ohne Unterschied des Geschlechtes

16.—20.		21.—30.		31.—40.		41.—50.		51.—60.		61.—70.		71.—80.		über 80		1.—5.	6.—10.	11.—15.	16.—20.	21.—30.	31.—40.	41.—50.	51.—60.	61.—70.	71.—80.	über 80	1.—5.	6.—10.	11.—15.	16.—20.	21.—30.	31.—40.	41.—50.	51.—60.	61.—70.	71.—80.	über 80	unbekannt
m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.																							
43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	89
8	6	20	16	26	19	25	24	18	16	20	24	16	32	3	9	56,21	2,28	1,28	2,00	5,14	6,42	6,99	4,85	6,28	6,84	1,71	8,49	7,17	6,85	8,65	23,92	16,83	12,24	8,61	5,30	2,05	0,39	—
—	—	4	2	1	1	1	1	1	—	3	1	—	—	—	3	50,00	—	—	—	16,66	5,56	5,56	2,78	11,11	—	8,33	7,62	5,60	5,47	6,63	41,75	11,69	8,51	6,52	4,27	1,65	0,29	—
1	1	—	—	—	—	—	—	1	1	5	2	2	2	1	1	52,50	5,00	—	5,00	—	—	—	5,00	17,50	10,00	5,00	8,34	7,81	8,51	9,04	21,32	13,16	11,35	9,95	6,93	3,02	0,57	—
—	—	—	1	3	1	1	4	1	1	—	3	2	4	—	1	35,29	—	—	—	2,94	11,76	14,71	5,88	8,82	17,65	2,95	8,43	7,73	8,33	9,04	21,20	13,79	12,32	9,79	5,88	2,85	0,61	—
1	—	2	1	1	1	—	—	5	1	3	5	2	2	—	—	35,13	—	—	2,70	8,11	5,41	—	16,22	21,62	10,81	—	8,58	8,60	7,89	9,98	17,04	12,48	11,56	11,10	8,33	3,55	0,78	0,11
2	—	1	—	—	1	—	1	—	2	3	4	3	3	2	—	48,89	2,22	—	4,44	2,22	2,22	2,23	4,44	15,56	13,33	4,45	11,81	9,48	10,11	12,57	18,78	13,64	9,16	7,58	4,74	1,91	0,20	0,02
—	—	1	1	—	—	1	—	1	1	1	—	—	1	1	—	33,33	—	—	—	16,67	—	8,33	16,67	8,33	8,33	8,34	9,04	8,14	9,04	10,94	26,52	12,38	9,10	7,32	4,97	2,31	0,24	—
—	—	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	62,50	—	—	—	37,50	—	—	—	—	—	—	15,28	11,46	10,57	12,07	17,63	14,15	8,55	5,74	3,23	1,20	0,12	—
—	2	1	4	2	1	—	3	—	3	—	2	1	4	—	—	45,24	—	—	4,76	11,90	7,14	7,14	7,15	4,76	11,91	—	8,15	6,96	5,75	6,47	47,76	9,59	6,52	4,62	2,94	1,07	0,17	—
2	—	—	—	2	—	—	—	1	1	3	4	—	2	1	—	40,00	3,33	3,33	6,67	—	6,67	—	6,67	23,33	6,67	3,33	11,12	9,22	9,06	11,19	22,19	13,42	9,18	7,04	4,98	2,29	0,25	0,06
—	—	2	—	1	2	1	1	1	2	1	1	3	5	—	—	39,47	2,63	5,26	—	5,27	7,89	5,27	7,89	5,27	21,05	—	10,87	8,95	8,39	9,06	21,49	13,72	11,29	8,39	5,09	2,29	0,46	—
—	2	6	2	—	2	3	1	10	2	5	5	8	5	—	1	42,11	1,05	2,10	2,11	8,42	2,11	4,21	12,63	10,53	13,68	1,05	9,86	8,52	8,30	9,74	18,23	14,01	11,50	9,14	6,85	3,14	0,66	—
—	—	2	3	1	—	1	2	6	3	2	1	3	2	—	1	41,18	3,92	1,96	—	9,80	1,96	5,88	17,65	5,88	9,80	1,97	9,59	8,83	8,58	9,53	21,32	14,35	11,13	8,10	5,64	2,46	0,40	0,07
—	—	2	1	4	1	3	3	4	3	2	4	1	2	2	—	26,67	2,22	—	—	6,67	11,11	13,33	15,56	13,33	6,67	4,44	10,52	9,20	9,32	9,65	20,96	14,06	10,31	7,74	5,60	2,30	0,29	0,05
1	—	—	1	2	1	2	1	2	1	—	3	—	—	—	—	51,61	3,22	—	3,22	3,23	9,68	9,68	9,68	9,68	—	—	13,69	11,09	10,35	10,18	16,84	14,77	10,43	6,83	4,02	1,54	0,21	—
—	—	1	—	3	1	2	1	2	1	—	3	—	—	1	—	33,33	4,17	—	—	4,17	16,67	12,50	12,50	12,50	—	4,16	10,58	9,56	8,78	8,64	17,83	13,50	11,95	9,38	6,01	3,23	0,54	—
2	—	1	1	3	1	1	2	2	2	1	5	—	1	—	1	33,33	2,78	—	5,56	5,56	11,11	8,33	11,11	16,67	2,78	2,77	10,43	9,68	8,20	9,64	21,92	13,43	10,32	8,33	5,43	2,25	0,37	—
—	—	1	—	2	2	2	1	4	—	3	2	2	2	—	1	61,19	4,48	1,49	—	1,49	5,97	4,48	5,97	7,46	5,97	1,50	13,11	10,28	8,56	11,14	18,56	15,32	10,26	6,70	4,28	1,55	0,25	—
1	1	9	4	11	11	10	5	6	7	7	4	4	6	—	2	47,80	1,65	2,20	1,10	7,14	12,09	8,24	7,14	6,04	5,50	1,10	11,00	8,90	7,78	10,56	22,15	15,85	10,78	7,06	4,14	1,54	0,23	0,01
1	—	1	1	1	1	—	—	1	1	—	1	1	4	—	—	21,05	—	10,53	5,26	10,53	10,53	—	10,52	5,26	26,32	—	10,50	9,00	8,46	10,14	21,65	13,70	10,44	8,26	5,38	2,16	0,31	—
—	—	—	—	2	2	2	1	1	1	1	2	1	4	1	—	52,63	—	—	—	—	10,53	7,89	5,26	7,89	13,16	2,64	11,52	9,96	9,95	11,53	16,58	14,46	11,45	8,01	4,38	1,82	0,34	—
1	2	2	6	1	4	5	6	2	8	6	7	2	7	4	1	36,36	2,73	2,73	2,73	7,27	4,55	10,00	9,09	11,82	8,18	4,54	9,15	7,62	6,94	9,80	24,48	15,20	11,53	7,94	4,86	2,12	0,36	—
4	—	5	5	—	5	6	4	6	6	8	10	7	8	2	2	47,10	2,58	—	2,58	6,45	3,23	6,45	7,74	11,61	9,68	2,58	8,76	7,53	7,41	9,75	22,20	16,16	12,23	8,29	5,14	2,14	0,34	0,05
—	—	1	—	3	—	4	—	—	—	1	1	2	3	—	—	61,54	—	—	—	2,57	7,69	10,26	—	5,13	12,81	—	8,76	7,66	7,48	9,15	21,89	15,89	12,66	8,22	5,37	2,48	0,35	0,09

*) Mit Einschluss der auf den Universitäts-Kliniken, in der Kreis-Irrenanstalt und im Entbindungs-Hause 8 gestorbenen Ortsfremden.
Von den 18 ausserehelich Geborenen treffen 16 auf ortsfremde Mütter in der Entbindungs-Anstalt.

Die interpolirte Bevölkerungszahl und die darauf bezüglichen Procentberechnungen wurden bei den 10 Städten eingeschaltet, welche in den wöchentlich erscheinenden Veröffentlichungen des k. deutschen Gesundheits-Amtes aufgeführt sind. —

Tabelle 11.

Todesursachen.

Städte	Pocken m.	Pocken w.	Masern und Rötheln m.	Masern und Rötheln w.	Scharlach m.	Scharlach w.	Rachendiph. Halsbräune (Croup) m.	Rachendiph. Halsbräune (Croup) w.	Keuchhusten m.	Keuchhusten w.	Unterleibstyphus u. Flecktyphus m.	Unterleibstyphus u. Flecktyphus w.	Cholera m.	Cholera w.	Ruhr m.	Ruhr w.	Kindbettfieber m.	Kindbettfieber w.	Andere Infectionskrankheiten m.	Andere Infectionskrankheiten w.	Lebensschwäche d. Neugeboren. m.	Lebensschwäche d. Neugeboren. w.
1. München	—	—	8	15	6	4	8	8	1	1	9	8	—	—	—	—	—	—	—	1	15	12
2. Ingolstadt	—	—	—	—	—	1	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3. Landshut	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
4. Passau	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—
5. Straubing	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6. Speyer	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—
7. Landau	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—
8. Germersheim	—		—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9. Kaiserlautern	—	—	—	—	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10. Zweibrücken	—	—	1	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	2
11. Amberg	—	—	—	—	—	—	—	—	3	1	—	—	—	—	—	—		—	—	—	2	—
12. Regensburg	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	—
13. Bamberg	—	—	—	—	—	—	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	2	—
14. Bayreuth	—	—	—		—	—	1	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1
15. Hof	—	—	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	2	—
16. Ansbach	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17. Erlangen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	1	2	—
18. Fürth	—	—	—	—	6	4	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	1
19. Nürnberg	—	—	—	—	1	2	—	1	—	1	1	1	—	—	—	—	—	2	—	1	6	6
20. Aschaffenburg	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—
21. Schweinfurt	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2
22. Würzburg	—	—	—	—	—	—	2	1	—	2	—	—			—	—	—	2	—	—	4	5
23. Augsburg	—	—	—	—	—	—	4	5	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	4	9
24. Kempten	—	—	—	1	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	1
	—	—	10	17	16	14	23	20	9	9	16	9	—	—	—		—	6	3	6	55	40

Städte	Eklampsie und Trismus m.	Eklampsie und Trismus w.	Abzehrung m.	Abzehrung w.	Entzündl. Krankh. d. Athmungs-Organe m.	Entzündl. Krankh. d. Athmungs-Organe w.	Lungenschwindsucht m.	Lungenschwindsucht w.	Acuter Gelenkrheumatism. m.	Acuter Gelenkrheumatism. w.	Herzkrankheiten m.	Herzkrankheiten w.	Schlagfluss m.	Schlagfluss w.	Darmkatarrh u. Darmentzündung m.	Darmkatarrh u. Darmentzündung w.	Brechdurchfall m.	Brechdurchfall w.	Altersschwäche m.	Altersschwäche w.	Sonstige und unbekannte Todesursachen m.	Sonstige und unbekannte Todesursachen w.	Unglücksfälle m.	Unglücksfälle w.	Selbstmord m.	Selbstmord w.	Todschlag m.	Todschlag w.	Im Ganzen m.	Im Ganzen w.	Summe
1. München	10	5	27	24	24	24	44	35	1	—	8	14	9	10	78	72	11	2	15	22	76	84	6	2	2	—	—	—	358	343	701
2. Ingolstadt	2	3	2	3	1	1	2	3	—		—	—	1	—	3	2	—	—	—	2	4	2	—	—	—	—	1	—	18	18	36
3. Landshut	6	—	3	1	2	5	1	1	—	—	—	—	2	2	—	1	—	—	3	1	3	3	1	—	1	—	—	—	24	16	40
4. Passau	—	—	—	—	2	2	4	4	—	—	—	—	—	—	5	1	—	—	1	4	2	3	1	—	—	—	—	—	17	17	34
5. Straubing	3	2	4	3	3	1	5	—	—	—	—	—	—	2	1	—	—	—	2	2	3	4	—	—	—	—	1	—	23	14	37
6. Speyer	—	—	3	—	2	3	2	3	—	—	1	—	2	1	2	2	2	5	—	1	4	6	1	—	1	—	—	—	23	22	45
7. Landau	—	—	—	—	1	1	2	1	—	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	6	6	12
8. Germersheim	2	—	—	—	1	—	—	2	—	—	—	—	—	—	1	—		—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	5	3	8
9. Kaiserlautern	1	4	2	2	1	—	—	7	—	—	1	2	1	1	1	1	3	2	—	3	1	6	—	—	—	—	—	—	12	30	42
10. Zweibrücken	—	—	—	—	5	—	2	—	—	—	—	2	1	—	3	3	—	—	1	1	—	2	—	1	2	—	—	—	16	14	30
11. Amberg	1	3	2	1	1	1	2	1	—	—	1	2	—	1	—	—	—	—	2	3	6	4	—	—	—	1	—	—	20	18	38
12. Regensburg	2	2	—	—	4	3	8	4	—	—	5	3	2	4	2	3	1	—	2	2	23	16	1	—	2	—		—	58	37	95
13. Bamberg	3	2	—	—	2	—	3	6	—	—	1	—	1	2	1	2	1	—	—	1	11	6	—	—	2	—	—	—	30	21	51
14. Bayreuth	—	2	1	2	1	1	5	3	—	—	2	2	2	1	—	—	1	—	2	—	4	5	3	—	1	1	—	—	26	19	45
15. Hof	1	—	4	2	2	—	5	4	—	—	—	—	—	1	—	—	2	—	—	1	3	3	—	—	—	—	—	—	19	12	31
16. Ansbach	1	2	—	2	1	—	4	3	—	—	—	—	—	2	1	1	—	—	1	—	1	1	1	—	—	—	—	—	13	11	24
17. Erlangen	4	2	1	—	1	1	3	—	—	—	1	1	—	1	—	—	—	—	1	3	3	9	—		—	—	—	—	18	18	36
18. Fürth	2	3	4	1	5	3	3	2	—	—	—	—	—	—	2	—	3	1	4	3	8	5	1	—	—	—	—	—	44	23	67
19. Nürnberg	3	3	6	5	19	12	23	13	—	—	2	5	2	2	1	—	9	4	1	1	23	20	2	—	1	3			100	82	182
20. Aschaffenburg	1	—	—	1	1	1	4	4	—	—	—	1	—	1	—		—	—	—		—	3	—	1	—	—	—		7	12	19
21. Schweinfurt	—	1	—	2	7	2	2	5	—	—	2	1	—	—	—	1	—	—	1	2	5	4	—	—	—	—	—	—	18	20	38
22. Würzburg	1	—	1	1	7	2	6	12	—	—	1	8	—	4	3	4	—	—	4	4	18	14	2	1	1	—	—	—	50	60	110
23. Augsburg	8	11	8	3	2	3	10	14	—	—	1	3	—	2	4	9	1	—	2	4	25	19	1	—	1	—	—	—	73	82	155
24. Kempten	—	1	2	4	1	1	3	—	—	—	1	—	1	1	—	—	1	1	2	2	5	4	2		—	—	—	—	23	16	39
	51	46	70	57	96	67	143	127	1	—	27	44	25	38	108	103	35	15	44	62	231	224	22	5	14	5	2	—	1001	914	1915

Frühzeitige Menstruation bei einem 7 monatlichen Mädchen. („Siglo medica", 2. Mai 1880. — Allg. Wiener med. Ztg. Nr. 30, 1880.) Dr. Francisco Cortejanera berichtet über einen solchen Fall, welchen er im September 1878 in Valencia beobachtete: Am 4. April desselben Jahres sah Verf. zuerst bei dem Mädchen Blut aus der Vulva kommen, welche Erscheiunng 3 Tage währte. Im folgenden Monate kehrte die Blutung wieder und währte so lange, wie das erstemal, und so allmonatlich weiter bis zum März 1879. Um diese Zeit, als schon das Kind 18 Monate alt geworden war, trat anstatt der Blutung eine abundante Leucorrhoe auf, die bis Mitte Januar 1880 anhielt. Hierauf zeigte sich nach einer heftigen Colik die Menorrhagie von Neuem. Die Menge des Blutes, die jedesmal abging, betrug bei 45 gr. Das Kind hatte im Alter von 28 Monaten in Bezug auf seine runden Formen, seine 75 cm breite Taille, ganz das Ansehen einer im Wachsthum stark zurückgebliebenen Frau. Die Brüste sind kräftig, über citronengross, elastisch und turgescent, wie bei einem 16—17 jährigen Mädchen, mit prominenten Warzen und sehr breiten Hof um denselben versehen. Die äusseren Genitalien sind sehr gut entwickelt, die Vulvaöffnung ist gross, die grossen Labien sind dick und der Schamberg mit ziemlich langem rothen Haare besetzt. Die physische Ausbildung des Kindes ist demnach mit der frühzeitigen menstruellen Function in richtigem Verhältnisse, hingegen ist es die moralische ganz und gar nicht, da dessen Neigungen und Art der Aufnahme der Sinneseindrücke denen der ersten Kindheit entsprechend sind. Im Anschlusse an den citirten Fall berichtet Verf. noch von einem identischen, den er vor langer Zeit bei einem 4 Jahre alten Knaben beobachtete uud auch an der Madrider Schule präsentirt hatte: Der Knabe hatte die Genitalien complet reif, jedoch waren nach Angabe seiner Eltern schon unzweideutige erotische Inclinationen bei ihm zu bekämpfen. Verf. meint schliesslich, dass bei dem Mädchen die geschlechtlichen Functionen wohl nicht bis an's regelmässige Ende würden fortgesetzt werden können, da nach einer eventuellen Föcundation weder Platz für die Entwicklung des Fötus, uoch Weg genug für dessen Austreibung vorhanden wäre.

W. Watson Chyne: Neue Methode Tripper rasch zu heilen. (The Brit. med. Journ. Nr. 1021. 1880). Cheyne hält sich nach seinen eigenen (1879) und Neisser's Untersuchungen im Zusammenhalte mit seiner ganzen Geschichte berechtigt, den Tripper für eine parasitäre Erkrankung anzusehen und darnach seine Behandlung zu richten; die desshalb zur Anwendung kommenden Antiseptica sollen die Micrococcen tödten, ohne jedoch die entzündete und sehr empfindliche Schleimhaut zu reizen und diesen Bedingungen entsprechen Jodoform und Oleum Eucalypti. Er lässt aus je 5 gran (0,3 g) Jodoform und 10 minims (0,5—0,6 g) Ol. Eucalypti mit Cacaobutter, Bougies im Gewichte von 40 gran (2,4 g) Formen 4—6 Zoll engl. lang mit einem Durchmesser von 9—10 engl. Catheter (um die Falten der Schleimhaut auszugleichen und alle Theile in Contact mit dem Medicamente zu bringen) und an einem Ende sich verjüngend herstellen; diese Bougies werden nach Entleerung der Blase in Rückenlage, eingetaucht in Ol Euc. oder Carbolöl (1 : 20), eingeführt und das orificium urethrae dann verklebt. 4—5 Stunden darf kein Harn gelassen werden; in schweren, älteren Fällen wird dann eine 2 und 3 Bougies eingeführt. Dann folgen Injectionen mit einer Emulsion von

Ol Eucalypt (Ol. Euc. 30 g, Gummi arab. 30 g, Wasser 600—1200 g) oder mit einer saturirten Borsäurelösung 4 bis 5 mal täglich, bis das Secret schleimig geworden ist, gewöhnlich nach 3 bis 4 Tagen, dann Injectionen von Zinc. sulphur. 0,12 : 30,00 Wasser. Der Schmerz beim Wasserlassen ist nach 24—48 Stunden verschwunden, die Heilung in 8—10 Tagen vollendet. Ungefähr 40 Fälle wurden bis jetzt so behandelt. Vorsicht natürlich beim Trinken, nur alkalische, diluirende Getränke erlaubt.

Amtlicher Erlass.

An die k. Regierung, K. d. I., von Unterfranken und Aschaffenburg.

(Die Verhandlungen der Aerztekammern im Jahre 1879 betr.)

Kgl. Staatsministerium des Innern.

Auf die mit Bericht vom 15. December v. Jrs. vorgelegten Verhandlungen der Aerztekammer von Unterfranken und Aschaffenburg ergeht nach Einvernahme des k. Obermedicinal-Ausschusses folgende Entschliessung:

1) Die Vorlage der Ergebnisse der Erhebungen von Seite der Bezirksvereine über die Folgen, welche die dermalige gesetzliche Regelung der Ausübung der Heilkunde für das öffentliche Wohl wie für den ärztlichen Stand gehabt hat, wird nach Prüfung derselben durch den Kreismedicinalausschuss ergehen.

2) Die k. Regierung, K. d. I., wird die vom k. Regierungs-Commissär gegebene Anregung, die ärztlichen Bezirksvereine zu Mittheilungen über ihre Wirksamkeit auf dem Gebiete der öffentlichen Gesundheitspflege zu veranlassen, im Auge behalten und durch Hinweisung auf bestimmte Untersuchungsgebiete Materialien für eine erspriessliche Vereinsthätigkeit beschaffen.

München, den 8. August 1880.

gez. v. Pfeufer.

gez. Neumayr.

Correspondenzen.

Λ **München,** 30. August. Nach § 81 der Satzungen des Pensions-Vereins für Wittwen und Waisen bayerischer Aerzte sollen noch in diesem Herbste die betr. Kreis-Ausschüsse für die Dauer von 3 Jahren gewählt werden. Diese bestehen aus je drei Mitgliedern und einem Ersatzmanne, welche statutengemäss an einem und demselben Orte wohnen sollen. — Zur Erleichterung dieser Wahl erlauben wir uns nachstehend die Namen der Mitglieder der bisherigen Kreisausschüsse bekannt zu geben. Bezüglich der Wahl der Herrn Cassiere dürfte die Bemerkung gestattet sein, dass eine Wiederwahl derselben im Interesse der Sache dringend wünschenswerth wäre. Wer die aufopfernde Thätigkeit zu würdigen weiss, mit welcher die Herrn Cassiere der Kreisausschüsse die Verwaltung des Vereines bisher unterstützten, wird in der Wiederwahl der Herren Collegen nicht nur eine wohlverdiente Anerkennung ihrer mühevollen Dienstleistungen, sondern auch eine Förderung des Vereines erkennen.

Oberbayern: Vorstand: Dr. Leop. Graf, Schriftführer: Dr. Ludw. Stumpf, Cassier: Dr. Emil Daxenberger, prakt. Aerzte in München. Ersatzmann fehlt zur Zeit.

Niederbayern: Vorstand: Dr. Joseph Egger, k. Bezirksarzt, Schriftführer: Dr. Karl Bernhuber, Cassier: Dr. Alex. Erhard, prakt. Aerzte. Ersatzmann: Dr. Frz. S. Burgl, k. Landger.-Arzt, sämmtliche in Passau.

Pfalz: Vorstand: Dr. Friedr. Braun, k. Landger.-Arzt in Kaiserslautern, Schriftführer: Dr. Friedr. Ullmann, k. Bez.-Arzt in Otterberg, Cassier: Dr. Carl Chandon, k. Bez.-Arzt in Kaiserslautern, Ersatzmann: Dr. Hermann Geiger, prakt. Arzt in Landstuhl.

Oberpfalz: Vorstand: Dr. J. Hasselwander, k. Reggs.- u. Kreis-Med.-Rath in Regensburg, Schriftführer: Dr. Paul Stoer, Cassier: Dr. Aug. Brauser, Ersatzmann: Dr. Friedr. Metzger, prakt. Aerzte in Regensburg.

Oberfranken: Vorstand: fehlt, Schriftführer: Dr. Friedr. Roth, k. Bez.-Arzt, Cassier: Dr. Christ. Röhring, k. Militär- u. prakt. Arzt in Bamberg, Ersatzmann fehlt.

Mittelfranken: Vorstand: Dr. Wilh. Merkel, Schriftführer: Dr. Richard Leupoldt, Cassier: Dr. Ludwig Koch, Ersatzmann: Dr. Wilh. Beckh, praktische Aerzte in Nürnberg.

Unterfranken: Vorstand: Dr. Jak. Rosenthal, k. Hofrath, Schriftführer: Dr. Eduard Koch, Cassier: Dr. Gg. Ad. Jos. Braunwart, prakt. Aerzte in Würzburg, Ersatzmann: fehlt.

Schwaben: Vorstand: Dr. Frd. v. Wachter, Schriftführer: Dr. Ant. Hurler, Cassier: Dr. Eugen Frommel, Ersatzmann: Dr. Wilh. Miehr, prakt. Aerzte in Augsburg.

Berlin. Mit Allerhöchster Genehmigung ist der General-Stabsarzt, Wirkliche Geheime Obermedicinalrath Dr. v. Lauer zum ordentlichen Honorar-Professor bei der medicinischen Facultät der hiesigen Universität ernannt worden.

— Der Reichskanzler hat den Director des kaiserlichen Gesundheitsamtes autorisirt, die ausserordentlichen Mitglieder des kaiserlichen Gesundheitsamtes, Prof. Dr Reichhardt in Jena und den Vorsitzenden des Directoriums des deutschen Apothekervereins Dr. Brunnengräber in Rostock, behufs Feststellung einer Reihe von Fragen, welche der demnächst zusammentretenden Commission über die Revision der Pharmacop. german. vorgelegt werden sollen, zu einer Conferenz einzuberufen.

Paris. Hier herrschen in diesem Jahre die Blattern; bis Ende Mai waren schon 1277 Menschen daran gestorben, während diese Zahl im ganzen Jahre 1879 nur 850, 1877 nur 253 und 1873 gar nur 17 betragen hatte. Da Frankreich bis jetzt keinen Impfzwang kennt, wird nun begreiflicherweise lauter, als je, nach dessen gesetzlicher Einführung gerufen. Die „Revue Hygienique", welche Prof. Vallin herausgiebt und die der dortigen Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege zum Organe dient, sagt am Schlusse einer längeren Betrachtung: „Frankreich kann nicht unter den paar civilisirten Ländern bleiben, wo die Impfung noch nicht obligatorisch ist. — Man kann sagen, dass die französischen Aerzte einstimmig den Impfzwang fordern. Höchstens besteht noch Meinungsverschiedenheit über Art und Mass seiner Anwendung. Die Einen wären zufrieden, wenn in Zeiten der Epidemie die Wiederimpfung erzwungen würde, Andere mit zwölfjähriger Wiederkehr der Impfung, wie in Preussen, oder mit einundzwanzigjähriger, wie in der französischen Armee. Aber selbst so eingeschränkt, wäre das Gesetz eine wahre Wohlthat, wie die Statistik ohne Zweifel bald beweisen würde, durch Seltenheit der Epidemien und der Sterbefälle durch Blattern." — Ein entsprechender Gesetzentwurf des Herrn Lionville liegt der Nationalversammlung denn auch bereits vor.

— M. Gavarret, Professor an der medicinischen Facultät, ist von der Regierung an Stelle des kürzlich verstorbenen Paul Broca mit der Leitung der „École d'anthropologie" betraut worden.

Amerika. Zahnärzte gibt es in den Vereinigten Staaten nicht weniger als 12,000. Laut einer im „Dental Laboratory" veröffentlichten statistischen Aufstellung wird jährlich in den Vereinigten Staaten eine halbe Tonne reinen Goldes im Werthe von 500,000 Dollars zum Plombiren von Zähnen gebraucht, und aller Wahrscheinlichkeit nach zu denselben Zwecken eine viermal so grosse Quantität billiger Materialien, als Platina, Silber etc. Nach einer von dem betreffenden Statistiker gemachten Berechnung dürfen nur 300 Jahre verstreichen, um den Werth der jetzt im Lande in Circulation befindlichen Goldmünzen (15,000,000 Dollars in plombirten Zähnen auf den Kirchhöfen zu vergraben. Bezeichnend für den Umfang der zahnärztlichen Thätigkeit ist der Umstand, dass jährlich 3,000,000 künstliche Zähne fabricirt werden.

Personalnachrichten.

Ordensverleihungen. Generalstabsarzt a. l. s. Professor Dr. Ritter v. Nussbaum wurde zum Grosscomthur des Militär-Verdienstordens ernannt; der Civil-Verdienstorden vom hl. Michael I. Cl. wurde verliehen an: Oberbahnarzt Dr. O. Lippl, Prof. Dr. H. Ranke in München; Prof. Dr. Jul. Michel in Erlangen; Oberstabsarzt I. Cl. Dr. E. Friedrich in München.

Titelverleihungen. Rang und Titel eines k. Geheimen Raths an Hofrath und Professor Dr. v. Rinecker in Würzburg; Rang und Titel eines k. Medicinalrathes an die Landgerichtsärzte Dr. C. Urban in Traunstein und Dr. H. Reuter in Nürnberg; der Titel eines k. Hofrathes an Dr. M. Jacubezky, prakt. Arzt in München verliehen.

Ernennung. Der Professor der Anatomie an der Universität Königsberg, Dr. C. W. Kuppfer wurde zum o. ö. Professor der Anatomie an der Universität München und zugleich zum I. Conservator und Vorstand der anatomischen Anstalt ernannt.

Beförderung. Der ausserordentliche Professor der Anatomie an der Universität München Dr. N. Rüdinger zum 2. ordentlichen Professor der Anatomie und zum 2. Conservator der anatomischen Anstalt befördert.

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 24. bis incl. 30. August 1880.

Es wurden von 15 Beobachtern 39 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus 1, Magendarmkatarrh 17, Wechselfieber —, Blattern (Varicellen) —, Scharlach —, Masern 1, Diphtherie 2, Croup —, Gesichtsrose 1, Keuchhusten —. 22

Rachenentzündung 1, Entzündung der Bronchien 3, Lungenentzündung 2, Brustfellentzündung —, Acuter Gelenkrheumatismus 3, Entzündung d. Herzens (Peri- Myo- Endocarditis) —, Kindbettfieber 1. 10

sonstige fieberhafte Erkrankungen 7

In Summa: 39

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 34. Jahreswoche vom 15. bis incl. 21. August 1880 und der Geburten der Vorwoche.

Berechnete Bevölkerungszahl (einschl. 6159 Militär) 234000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln — (—), Scharlach 1 (1), Diphtherie und Croup 9 (6), Keuchhusten 3 (1), Unterleibstyphus 4 (5), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr 1 (—), Kindbettfieber 1 (—), andere zymotische Krankheiten — (—).

Sonstige hervorragende Todesursachen: Lebensschwäche der Neugeborenen 5 (3), Fraisen, Eklampsie und Trismen — (2), Abzehrung 11 (15), Brechdurchfall 3 (8), Diarrhoe, Darmkatarrh und Darmentzündung 34 (43), Entzündung der Lungen, Bronchien und des Brustfells 7 (5), Lungenschwindsucht, Tuberculose 12 (15), sonstige Lungenkrankheiten 1 (2), Hirn- und Hirnhaut-Entzündung 1 (2), acuter Gelenkrheumatismus — (—), Herzkrankheiten (einschliessl. Herzschlag) 5 (8), Schlagfluss 2 (2), Bauchfellentzündung 2 (1), Krebs 6 (4), Altersschwäche 4 (3), Unglücksfälle — (2), Selbstmord 2 (—), Mord und Todschlag — (—), Körperverletzung — (1), sonstige und unbekannte Todesursachen 9 (12).

Die Gesammtzahl der Sterbfälle 123 (141), der Tagesdurchschnitt 17.6 (20.1). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 27 (31), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 15 (16), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 11 (14).

Betheiligung der einzelnen Altersgruppen: Von 0—1 J. 58, davon 43 ehel. u. 15 unehel.; von 1—5 J. 76, davon 58 ehel. u. 18 unehel.; von 6—10 J. 1, von 11—15 J. 2, von 16—20 J. 3, von 21—25 J. 2, von 26—30 J. 3, von 31—35 J. 1, von 36—40 J. 6, von 41—45 J. 2, von 46—50 J. 4, von 51—55 J. 7, von 56—60 J. —, von 61—65 J. 4, von 66—70 J. 4, von 71—75 J. 2, von 76—80 J. 2, von 81—85 J. 2, von 86—90 J. 2, von 91—95 J. —, höheres Alter —.

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Krankenstand in den städtischen Krankenhäusern	Wochen- Zugang m.	Wochen- Zugang w.	Wochen- Abgang m.	Wochen- Abgang w.	Stand am Ende der Woche m.	Stand am Ende der Woche w.	Gestorben (in d. Zahlen des vorsteh. Berichtes enthalten.) m.	Gestorben w.
Links der Isar . . .	76	50	67	55	220	209	5	3
Rechts „ „ . . .	37	22	33	24	100	70	2	1
Summa	113	72	100	79	320	279	7	4
Von den in diesen Anstalten Gestorbenen haben vorher nicht in München gewohnt . .	—	—	—	—	—	—	—	2

Geboren wurden vom 8. bis 14. August 1880	lebend m.	lebend w.	lebend zus.	todt m.	todt w.	todt zus.	zusammen m.	zusammen w.	zusammen zus.
In der Ehe . . .	71	59	130	—	1	1	71	60	131
Ausser der Ehe . .	23	15	38	—	—	—	23	15	38
Summe:	94	74	168	—	1	1	94	75	169
Tagesdurchschnitt	—	—	24.0	—	—	0.1	—	—	24.1
Tagesdurchschnitt d. Vorwoche	—	—	20.1	—	—	0.3	—	—	20.4

Redacteur: **Dr. L. Graf.**

Das Aerztliche Intelligenz-Blatt erscheint wöchentlich. Preis halbjährig 7 Mark pränumerando zahlbar. Zusendungen werden portofrei erbeten. Für die Redaction unter der Adresse: Sonnenstrasse 28/3. Für Abonnement und Inserate an Jos. Ant. Finsterlin in München Salvatorstr. 21.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

AERZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT.

Münchener Medicinische Wochenschrift.

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE AERZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. v. Graf. Dr. L. Graf. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

27. Jahrgang. Redacteur: Dr. Leopold Graf, Sonnenstr. 28/2. Verlag: Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21. 7. September 1880. № 36.

Originalien.

Zur Aetiologie der Hemikranie.

Von Professor Dr. *v. Hecker* in München.

So häufig der einseitige Kopfschmerz Gegenstand der Beobachtung ist, so wenig genau ist man über die Entstehung desselben unterrichtet. Man weiss eigentlich nur, dass er öfter beim weiblichen Geschlechte vorkommt, als beim männlichen, dass er bei ersterem mit den Sexualfunctionen in einem intimen Zusammenhange steht, während er bei letzterem sich am ehesten aus gewissen Störungen der Verdauung herausentwickelt, dass ferner im Allgemeinen jugendliches Alter zu der Affection disponirt, während ältere Leute seltener mit ihr zu kämpfen haben. Die Abhängigkeit der Hemikornie der Frauen von den Menstrualvorgängen deutet wohl schon darauf hin, dass wir es hier wesentlich mit einer Störung im Gebiete des die Geschlechtsorgane hauptsächlich versorgenden Nerven, des Sympathicus zu thun haben, und wir werden nicht fehl gehen, wenn wir auch bei den Männern in demselben Nervengebiete die Entstehung der Störung vermuthen. Eine Reihe von Beobachtungen, die ich in jüngster Zeit zu machen Gelegenheit hatte, führte mich zu voller Bestätigung dieser Anschauung.

Der gewöhnliche Hergang scheint mir nämlich in Folgendem zu bestehen. Die einwirkende und die Hemikranie veranlassende Störung ist die Aufnahme schwer verdaulicher oder solcher Substanzen, welche bei vorhandener Disposition schnell eine grosse Menge Darmgase zu entwickeln im Stande ist; unter dem Einflusse der Nachtruhe, welche überhaupt hemmend auf die Verdauung einwirkt, wird der Sympathicus durch diese Substanzen in einen subparalytischen Zustand versetzt, und der Patient erwacht in der Frühe mit aufgetriebenem und namentlich um den Nabel herum empfindlichem Unterleibe, und dem eigenthümlichen Kopfschmerze, der ihm mit Gewissheit voraussagt, dass mindestens der kommende Tag für ihn verloren ist; denn das Gefühl des Krankseins steigert sich in den nächsten Stunden schon zu dem der äussersten Prostration und Lebensvernichtung, so dass ein Verweilen ausserhalb des Bettes zur höchsten Qual wird, und der Kranke sich ängstlich vor der Einwirkung von Licht und Geräusch zu schützen sucht. Mit einer blossen Annahme einer Affection des Sympathicus ist indessen, wie mir scheint, die Hemikranie nicht erklärt, vielmehr deuten die dabei auftretenden Gehirnerscheinungen noch auf andere Vorgänge: regelmässig befindet sich nämlich der Patient während des Anfalls in einem Zustande mehr oder weniger hochgradiger Somnolenz; ohne in eigentlichen Schlaf zu verfallen, leidet er an einer Art Betäubung, an einer Neigung, ungeordnete Vorstellungen zu produciren, die er nur beherrschen kann, wenn er seinen Willen ernstlich auf die Verscheuchung derselben concentrirt. Dazu kommt, dass der Puls in seiner Frequenz sehr herabsinkt, und mit einer Zahl von kaum 60 Schlägen in der Minute einen wahren Pulsus cephalicus darstellt, dass gewöhnlich eine Neigung zum Erbrechen und eine trostlose Unruhe besteht, die den Patienten zwingt, fortwährend seine Lage zu ändern. Der genannte Symptomencomplex scheint mir mit Sicherheit darauf hinzudeuten, dass man es bei der Hemikranie, unter den genannten Umständen wenigstens, mit einer durch den Sympathicus vermittelten acuten Vergiftung des Organismus durch Darmgase (Schwefelwasserstoff) zu thun hat, die hauptsächlich im Gehirn ihren Ablauf nimmt, denn auffällig geht in erster Zeit mit dem Kopfschmerz Hand in Hand ein sehr qualvolles Aufstossen, welchem erst nach geraumer Zeit ein Abgang von Gasen nach unten nachfolgt; mit dieser Befreiung der vergiftenden Substanzen aus ihrer Einklemmung in dem subparalytischen Darm, der sie desshalb nicht früher entfernen konnte, pflegt dann auch ein Nachlass aller Erscheinungen einzutreten: das rastlose Jagen der Vorstellungen vermindert sich, das Gefühl der Lebensvernichtung macht wieder freundlicheren Vorstellungen Platz, ein erquickender Schlaf tritt ein, und das ganze Kranksein pflegt nach 24—36 Stunden, und nach ebenso langer gänzlicher Abstinenz, von Speise und Trank, verschwunden zu sein, ohne ein besonderes Gefühl von Schwäche zu hinterlassen.

Mit der Einsicht, dass die Hemikranie, in manchen Fällen wenigstens, in einer acuten Vergiftung durch Darmgase besteht, ist für die Therapie dieser so widerwärtigen Affection ein besseres Fundament gewonnen wie bisher; denn wenn man auch gewissen Medicamenten wie dem Chinin, Bromkalium, der Paullinia sorbilis ihre Wirksamkeit nicht absprechen mag, so ist doch klar, dass sich ein mit derselben behafteter Patient hauptsächlich durch strenge Durchführung diätetischer Massnahmen dagegen schützen muss: wenn er namentlich Abends alle Stoffe ängstlich vermeidet, die eine acute Blähsucht durch

Paralyse des Darmrohres hervorzurufen im Stande sind (frisches Schwarzbrod, Kartoffel, zu viel Bier u. s. w.), so wird er den Anfall oft lange hinausschieben können, wenn auch die Disposition, die hier, wie bei so vielen nervösen Krankheiten, oft genug eine vererbte ist, erst mit dem zunehmenden Alter zum Erlöschen kommt.

Mittheilungen aus dem k. Garnisonslazarethe München.

Von Oberstabsarzt Dr. *Vogl.*

(Schluss.)

Am Schlusse dieser Mittheilungen ist noch Einiges über die Erfahrungen zu erwähnen, die wir in der Operations-Technik und Nachbehandlung des Brustschnittes zu machen Gelegenheit hatten. Unter der Wirkung zweier Spray und ohne Narcose wurde der Schnitt gewöhnlich im 5. Intercostalraum zwischen Mammillar- und vorderer Axillar-Linie in einer Länge von 5—6 cm gemacht: die genügende Höhe des Intercostalraumes und das wenig dicke Lager der Weichtheile an dieser Stelle, wo die Zacken des Serratus noch nach aussen von dem Schnitte zu liegen kommen, empfehlen diesen Einschnittspunkt um so mehr, als man auch von hier aus am sichersten die Pleura-Ausbuchtungen mit der eingeführten Canüle oder dem Catheter erreichen und bespülen kann. Eine Blutung aus einem Arterien-Stamm oder Ast haben wir nie zu stillen gehabt.

Die Ausspülung der Höhle ist für den Kranken der schmerzhafteste und für den Arzt der schwierigste und mühsamste Theil des Verfahrens, vorausgesetzt, dass sie eine vollkommene sein soll. In demjenigen Falle, wo die Canüle, beziehungsweise der Catheter, sich luftdicht der Längenausdehnung des Schnittes und der Höhe des Intercostalraumes anlegt und wo das Exsudat von gleichförmiger Consistenz ist, geht die Ausspülung nach der bekannten Quincke'schen Methode so prompt vor sich, dass nicht ein Tropfen Flüssigkeit neben abfliesst oder in der Pleurahöhle zurückbleibt; wir verwenden in solchen Fällen schon seit Jahren eine doppelläufige Canüle von starkem Glase, welche 18 cm lang ist, querovale Durchmesser von 1 cm hat, so dass die Breite dieser Doppelcanüle an dem untern Ende 2 cm beträgt; am oberen Ende divergiren die beiden Canülen und setzen sich die Gummischläuche an, welche Spülflüssigkeit je zu- und abführen. Diese Canüle kann senkrecht von vorne nach rückwärts bis zur gegenüberliegenden hinteren Thoraxwand eingeführt werden; ihr grösseres und namentlich das nach unten offene Lumen im Gegensatze selbst zu den grössten seitlichen Fenstern des Nelaton-Catheter, der sich überdiess leicht abknickt, befördert den Ausfluss wesentlich und gestattet auch grossen Membranstücken den Durchtritt; fängt sich ein solches wirklich in der Canüle, so kann es sofort wahrgenommen und beseitigt werden, was beim Catheter seine Schwierigkeiten hat; auch die Reinlichkeit ist ein Vorzug vor elastischen und Metallcanülen. Vor dem Zerbrechen schützt die Stärke des Glases und Vorsicht in der Leitung und Fixirung.

In anderen Fällen hingegen wollte es uns durchaus nicht gelingen, Schnittöffnung und Canüle so einander anzupassen, dass Irrigator mit dem eingeschalteten Glaskolben, die Glascanüle, Pleurahöhle und die zu- und abführenden Schläuche ein für sich abgeschlossenes Ganze bilden; immer floss Pleura-Inhalt (Spülflüssigkeit und Exsudat) neben der Canüle durch die Schnittöffnung ab; auch einen einfachen Nelaton-Catheter konnte man in solchen Fällen nicht so dicht mittels der Finger in der Wunde eingefügt erhalten, dass man die Ausspülung durch Heberwirkung in erwünschter Weise durchführen konnte. Und selbst wenn dieser Abschluss momentan gelingt, veranlasst in gewissen Fällen die intrathoracische Druckveränderung durch die zugeleitete Flüssigkeit so heftige Hustenstösse, dass mit dem Pleura-Inhalt Alles, was die Wunde verlegt (Canüle) gewaltsam herausgeschleudert wird. Grosse Membranstücke werden wohl immer nur auf diesem natürlichen Wege entfernt werden.

Angesichts dieser Schwierigkeiten des Ausspülens bei gegebener grosser Schnittöffnung dürften sich wohl die Hindernisse, welcher einer vorgeschlagenen Ausspülung (Berl. klin. Wochschr. Nr. 3 1880) durch eine eingestochene doppelläufige Troicart-Canüle hindurch entgegentreten, noch viel bedeutender erweisen. Wir haben es uns desshalb zur Norm gemacht, die exacte Ausspülung nach der Quincke'schen Methode zu versuchen und gelingt sie nicht, blos durch den Irrigatorschlauch die Flüssigkeit zu und durch Heberwirkung mit dem Exsudat etc. abfliessen zu lassen; für diesen Fall gelingt es gewöhnlich, durch aufgedrückte Schwämme (carbolisirt) den seitlichen Abfluss durch die Wunde zu verhüten; die Hustenstösse, welche namentlich am Schlusse der Ausspülung noch grosse Gewebstheile etc. expectoriren, suchen wir in ihrer Heftigkeit zu mässigen durch recht vorsichtige Leitung und wenn nöthig, auch sofortige Unterbrechung des Zuflusses. Sehr oft kann ein grosses, nahe der Wunde flottirendes Stück mit der Pincette hervorgeholt werden.*)

Der Verschluss der Wunde geschah mit einem in Carbolöl getauchten Leinwandnagel, aus dessen Kopfende zwei lange Leinenstreifen abgingen, die mit Heftpflaster an der Haut fixirt wurden; darüber der Lister-Verband. Anfänglich täglich zwei, dann nur einmaliger Verband je nach Beschaffenheit des Exsudates und Temperatur des Kranken.

Erhöhte leichte Diagonallage behagt dem Kranken am meisten.

Die Punction mit darauffolgender Aussaugung wurde ausschliesslich mit der Tutschek'schen Hohlnadel und Spritze vollzogen; die Einfachheit des Apparates und die Sicherheit, mit welcher eine Verlegung der Canüle schon vor Compression des Schlauches durch den äussern Luftdruck der möglichst langsam ziehenden Hand des Operateurs fühlbar wird und Halt gebietet, ist gewiss ein Vorzug gegenüber den selbstthätigen wenn auch regulirbaren Saugvorrichtungen. Die Gefahr der in die Pleurahöhle versenkten Nadelspitze kann nur für den Fall einer unzarten Nadelführung oder einer unrichtig gewählten Einstichsstelle oder endlich eine vollkommene Aussaugung bis zur gegenseitigen Berührung der Pleurablätter zugegeben werden. Wir haben nie Gelegenheit gehabt, die Zeichen auch nur der geringsten insultirenden Berührung der übrigens meist durch eine Granulations-Schichte gedeckten Lungenoberfläche wahrzunehmen.

Cerebro-spinal-meningitis epidemica. Die vier auf unsere Abtheilung zugeführten Fälle von epidemischem Genickkrampf fallen in die Zeit vom 21. Februar bis 13. April d. J. und haben sämmtlich mit Genesung geendet. Also Mortalität = 0 Proc.

*) Die häufigere Ausspülung der Pleura-Höhle ganz zu umgehen, ist uns auch bei der strengsten Antisepsis in Operation und Verband nie gelungen.

Sie sind bemerkenswerth durch die gegenseitige Verschiedenheit ihres Auftretens und Verlaufes. Sie sind noch für das Sommersemester in weiterer Lazarethbehandlung verblieben und werden durch die bestehenden Consecutivzustände die theilweise oder gänzliche Militärdienstuntauglichkeit der Betroffenen nach sich ziehen.

1) Meningitis cerebro-spinalis — Paraplegie — unvollkommene Heilung.

G. Infanterist, 20 Jahre alt, aus Rheinpreussen, sehr gracil gebaut, Brustumfang 78 cm bei einer Körperlänge von 1,71 Meter, angeblich schon öfters an Lungen-Entzündung erkrankt gewesen, seit einem Jahre im Dienste; einen Tag vor der jetzigen Erkrankung wegen Bronchialkatarrhes in Revierbehandlung. Bei Eintritt in das Lazareth am 21. Februar Abends Kopfschmerz, Uebligkeit, Brechneigung, Empfindlichkeit der Bauchdecken, Temp. 39,0° C., P. 48, Resp. 40, Rhonchi auf der ganzen Brust; die nächsten Tage verliefen unter remittirendem Fiebertypus (38,0° C mat. 38,9° vesp.), Nackenschmerz, leichtem Opisthotonus, Steifigkeiten der Extremitäten und Schlaflosigkeit; Brechneigung und Hyperaesthesie hat nachgelassen; P. 48, Resp. 24, H. M. 600 Cc uratreich, ohne Eiweiss. Am 9. Krankheitstag nach einer bisher noch nie erreichten Morgen-Remission von 37,0 C stieg die Abendtemperatur auf 39,5° C unter intensivstem Kopf- und Nackenschmerz, allgemeiner Muskelstarre, und convulsivischen Zuckungen der Rumpf- und Extremitätenmusculatur, cyanotische Gesichtsfärbung, Herpes labial. P. 48. Auf subcutane Morphium-Einspritzung und Calomel (0,3 dos. ij) Nachlass der Krampf-Erscheinungen, aber Fortdauer des Schmerzes in Hals- und Lendenwirbeln; ebenso heftiger Frontal- und Supraorbitalschmerz, Ungleichheit der Pupillen, doch ohne Seh- und bulbo-motorische Störung. Unterextremitäten kühl, livid, Obstipation, H. M. 700, Resp. 20, P. 48. Vom 11. Tage an ganz ungleichmässiger Temperaturgang: mehrere Tage subfibril. Dann wieder Abendexacerbationen von 39,6° C und darauffolgende Morgen-Remissionen von 2° C. Dabei unveränderter Fortbestand der neuralgischen Erscheinungen, Steifigkeit, intactes Bewusstsein während des ganzen Krankheitsverlaufes. Beim Gehversuche zeigte sich jetzt Schwerbeweglichkeit der unteren Extremitäten; fortdauernde Pulsverlangsamung, Verminderung der täglichen Harnmenge, Obstipation.

Behandlung: Morphiuminjection, warme Bäder und Beginn einer methodischen Inunctions-Cur (tägl. 4,0 g Ung. ciner.). Am 25. Tage Nachlass der Schmerzen und Muskel-Steifigkeit, Normaltemperatur P. 68, aber nun ausgesprochene Parese der beiden Unterextremitäten und zwar rechts in höherem Grade, als links; hiebei keine Anaesthesie, wohl aber einige Schmerzhaftigkeit bei passiver Bewegung der Glieder, sehr herabgesetzte electromusculäre Erregbarkeit; Einfluss auf Blasen- und Anus-Musculatur nicht aufgehoben; Allgemeinbefinden gut.

Durch kräftige Ernährung, warme Bäder, innerlich Jodeisen und elektrische Behandlung (zuerst allgemeine Faradisation und dann vorsichtige locale Galvanisation); im Verlauf von mehreren Wochen wurde der Erfolg erzielt, dass Patient, der beim ersten Versuche, das Bett zu verlassen, unter den Armen gestützt, beide unteren Extremitäten schwerfällig nachschleppte, schliesslich (Mitte Mai) unbehindert zu gehen vermochte. In der Musculatur war keine Atrophie zur Entwicklung gekommen.

2) Cerebro-spinal-meningitis — Hemiplegie — unvollkommene Heilung.

Pf. Artillerist, 19 Jahre alt, Schlosser von Profession, war vor 11 Tagen freiwillig in die Armee getreten, von schwächlicher Constitution, Brustumfang 78 cm, Körperlänge 1,71 Meter.

Am 5. März Abends war derselbe subjectiv ganz wohl zu Bett gegangen nach dem Genusse von einem Glas Bier, ebenso andern Morgens aufgestanden, um 4 Uhr in den Stall gegangen; gleich darauf aber wurde er bewusstlos von seinen Kameraden aus dem Pferdstande hervorgezogen und unverzüglich in das Lazareth verbracht, wo er bis 8 Uhr in bewusstlosem Zustande und in intensiver Muskelstarre verharrte.

Status: Patient bot jetzt das Gesammtbild eines eben aus einem apoplektischen Insulte Erwachten: grosse Hinfälligkeit, Erschlaffung, Betäubung und vollkommene rechtseitige Hemiplegie; Lähmung des Musc. orbicularis rechterseits mit Thränenträufeln und bedeutender Gefässerweiterung in der Conjunctiva bulbi.

Während der Untersuchung, welche auf Grund eines negativen Befundes im Endocardium etc. etc. die zunächst vermuthete Embolie im Gehirne ausschliessen liess, wurde Patient — nach ca. einstündiger Pause — von einem erneuten Anfalle ergriffen: gänzliche Bewusstlosigkeit, allgemeine Muskelstarre, hochgradiger Opisthotonus, Cyanose, krampfhafter Lidschluss, Myose; Stellung der Bulbi nach oben, Trismus, Fäuste fest geballt, Handgelenke dorsal-flectirt, Zehen im Mittelfussgelenke dorsal- und in den Interphalangeal-Gelenken volar-flectirt, bei Berührung der Wirbelsäule entsteht sofort Steigerung der tetanischen Starre, die auf der rechten (gelähmten) Seite ebenso intensiv ist, als links, Temp. 37, Resp. 24, P. 24. rhythmisch. Retentio urinae et alvi. Dieser Zustand währte von 9 Uhr bis 12 Uhr. Nach dem Erwachen derselbe Status wie vorher: Intensiver Kopf- und Nackenschmerz, Lähmung der rechten Unter- und Oberextremität und der Musculatur der rechten Thorax- und Abdominal-Hälfte, Lähmung der vom Facialis besorgten Gesichtsmuskeln linkerseits, namentlich der um den Mund herum, Lähmung des linken Hypoglossus — also basale intracranielle Facialis- und Hypoglossus-Lähmung; Gehör und Geschmack intact. Ueberdiess noch isolirte Lähmung des Levator palpeb. dextr. (Ptosis). Unvollkommene Abducens-Lähmung auf dem rechten Auge, normale Reaction der Pupillen beiderseits. Auf dem rechten Auge auf 0 herabgesetzte Sehschärfe. In den folgenden Tagen heftiger Kopf- und Nackenschmerz, Normaltemperatur; P 68; normale Harnmenge. Erbrechen, Albuminurie und Herpes fehlten während des bisherigen Verlaufes. Dann Steigerung der Lähmungs-Erscheinungen, Hemianaesthesie (dextr.), vom Knie abwärts auch Analgesie. Elektromusculäre Contractilität der Unterextremität ganz aufgehoben; in der rechten oberen Extremität sind die paretischen Erscheinungen weit geringer, als unten, doch können Gegenstände mit der rechten Hand nicht gefasst und gehalten werden. Die Lähmung der rechten Brust- und Bauchseite vollkommen; zugleich Bronchialkatarrh mit blutig tingirten Sputis. Im Laufe der nächsten Wochen wenig Veränderung der paralytischen Erscheinungen; doch bessert sich die electromusculäre Contractilität in der Obertremität wesentlich; allmälig erzeugt der faradische Strom Contraction der Muskeln der untern rechten Extremität, doch bleibt jede active willkürliche Bewegung derselben noch ausgeschlossen. Auch die Functionsstörung im Sehapparat bleibt constant auf Unterscheidung von Hell und Dunkel beschränkt bei negativem ophthalmoskopischen Befund. Patient verbleibt noch auf Weiters in Spitalbehandlung, hat sich zur Zeit schon vorzüglich erholt trotz einer intercurrirenden Steigerung der Bronchitis und eines nicht unbedeutenden Eiweissgehaltes im Urin während einiger Tage. Er ist noch ausser Stande, selbstständig das Bett zu verlassen.

3) Pneumonia crouposa — Cerebro-spinal-meningitis — Exsudatum pleuriticum — unvollkommene Heilung.

L., Soldat der Equitations-Anstalt, 21 Jahre alt, mittelkräftig, Brustumfang 80 cm; Körpergrösse 1,59 m, Bäcker von Profession, angeblich als Kind immer gesund, wurde in der Nacht auf 7. März ohne bewusste Veranlassung von Schüttelfrost, Erbrechen und Seitenstechen befallen.

Status: Morgens 8 Uhr bei Aufnahme: Temp. 40,0° C., P. 124, R. 40: Cyanose, R.H.U. gedämpft tympanitischer Percussionston, weiches Bronchialathmen, auffallend apathischer Zustand; in den nächsten Tagen Ausbreitung des pneumonischen Infiltrats auf den Mittellappen, reichlich blutige Sputen; Delirien. Am 4. Krankheitstage allgemeine hochgradige Hyperaesthesie, convulsivische Zuckungen der Extremitäten-Musculatur, besonders auf Berührung; Hyperaemie der Conjunctiva bulbi, sichtbare Pulsation der Carotiden, Erbrechen, unveränderter Fortbestand der pneumonischen Localaffection. Temp. 40,5° C. (stark remittirender Typus, der bisher continuirlich war) P. 102, R. 48, Obstipation, Harnmenge 2400 Cc.

Am 5. und 6. Tage Somnolenz, moussitirende Delirien, Convulsionen, Starre der Nacken- und Rückenmusculatur, viel Albuminurie im Urin.

Vom 6. auf 7. Tage kritischer Abfall von 40,0° C. auf 37,6° C. Von da subfebrile Curven, Besinnlichkeit kehrt zurück, Nachlass der Convulsionen; doch immer noch Hyperaesthesie, Steifigkeit der Rumpf- und Extremitätenmusculatur und Empfindlichkeit des Lumbaltheiles der Wirbelsäule; motorische oder sensible Störung nicht nachzuweisen; P. 96, R. 36. Lösungs-Erscheinung auf den hepatisirten Lungenlappen;

10 Tage später erneute Temperatursteigerung auf 39,8° C., heftiges Seitenstechen, R. 36, P. 100; R.H.U. erneute Dämpfung, die bereits geschwunden war, bis zur Mitte der Scapula, abgeschwächtes Athmen, aufgehobener Stimmfremitus, und Verdrängung der Leber nach abwärts durch pleuritischen Erguss, der R.V. bis zur Brustwarze reicht; 7 Tage lang hohes Fieber, Cerebral- und Spinal-Erscheinungen sind ganz zurückgegangen, doch ist die Allgemeinschwäche und Ernährungsstörung eine ungewöhnlich hochgradige.

Patient bleibt in Lazarethbehandlung und zeigt zur Zeit (Juni) noch immer grosse Entkräftung, doch ist der flüssige Erguss vollkommen resorbirt unter mässigem Rétrécissement.

4) Meningitis cerebro-spinalis — Heilung mit fast fieberlosem Verlaufe.

Z., Kanonier, ein kräftiger Mann mit einem Brustumfange von 83 cm und einer Körperlänge 1,74 cm, war angeblich früher kopfleidend in Folge eines in der Kindheit erlittenen Sturzes; wurde am 13. Febr. bewusstlos in das Lazareth verbracht.

Status: Sehr collabirtes Aussehen. T. 38,5° C. P. 76, R. 28; convulsivische Zuckungen der Gesichtsmuskeln, Trismus, Zunge zwischen die Zähne gepresst, allgemeine Muskelstarre, tonischer Krampf der Extremitäten-Musculatur; Daumen krampfhaft eingezogen (epileptiformer Anfall); bei Berührung des Kopfes und Halses heftige Schmerzensäusserung und Steigerung der Krampferscheinungen; Myose; Bewusstsein fast aufgehoben, doch wird auf Anrufen reagirt. Kein Urin entleert.

Ordination: Eisbeutel auf Kopf und Nacken, Morphium-Einspritzung, Bad mit 28° R. unter sorgfältigster Vermeidung jeder insultirenden Bewegung. Darauf Nachlass der krampfhaften Erscheinungen Rückkehr des Bewusstseins und laute Klagen über Kältegefühl am ganzen Körper, Kopf- und Nackenschmerz; Kopf stets nach rückwärts gezogen. Abends Schmerz der ganzen Wirbelsäule entlang, gesteigert bei leisester Bewegung; Brechneigung, heisse Stirnhaut; Retentio urinae.

Ordination: Catheterismus, Eisbeutel längs der Wirbelsäule, Hirud. Nr. X, Calomel 0,5, doses ij, Morphium-Injection. Darauffolgende Nacht sehr unruhig, fortwährendes Stöhnen und Greifen nach dem Kopfe, heftiges Frostgefühl am ganzen Körper, Temp. 38,0° C. Morgens am andern Tag einige Trübung des Sensoriums, Strabismus, Tremor der Arme, Starrheit der Rückenmusculatur: P. 92 R. 38° C. Harnmenge 500 Cc., eiweisshaltig. Patient antwortet rasch und richtig, doch in ganz verkehrter Wortstellung, er ist psychisch höchst deprimirt, hat Praecordialangst und klagt über das peinlichste Frostgefühl.

Am 3. Tag Morgens Remission auf 37,0° C., R. 24, P. 68; normale Sprache, Strabismus nicht mehr vorhanden, Pupille normal, keine Krämpfe. Harnmenge in 24 Stunden 1200 Cc. Unruhiger Schlaf, zusammenschnürendes Gefühl auf der Brust mit Hustenreiz, einige Steifigkeit im Hals- und Lendentheile der Wirbelsäule, Müdigkeit und fortwährende Pulsverlangsamung waren von da an die noch bestehende Erscheinung von Seite des Centralnervensystems: zugleich vollkommene Fieberlosigkeit.

Erst nach 14 Tagen trat ein erneuter Insult auf: Schmerz im Genicke, Convulsionen, die sich besonders einstellen, wenn eine Lageveränderung vorgenommen wird und hauptsächlich die rechte Unterextremität betreffen; Mydriasis beiderseits, Sehstörung, welche als Trübung des Gesichtsfeldes geschildert wird. Nach Zurücktreten der Krampferscheinungen noch wochenlang periodisch Kopfschmerz, Schwerbeweglichkeit, leichte Ermüdung etc.

Als wesentliches Residuum besteht bei Myopie auf beiden Augen eine grauweissliche Entfärbung der Papille je von verschieden grossem Meniscus umgeben, dünne Arterien, abgeschwächte Sehschärfe und bedeutende Einengung des Gesichtsfeldes besonders am linken Auge, von Collega Seggel constatirt, welcher den Fall eingehender Prüfung unterzogen hat.

Diphtherieen. Die sämmtlich im Lazarethe zugegangenen 35 Fälle waren unserer Abtheilung zugewiesen; sie endeten in Genesung; also Mortalität 0 Proc. ⅔ dieser Fälle treffen auf die Maximilians-Caserne (mit der relativ geringsten Typhuszahl). Die Mehrzahl bildete die katarrhalische Form und auch die croupösen Formen waren nicht schwer complicirt — daher wohl die günstigen Heilresultate. In 1 Falle traten, nachdem mehrere Tage lang Fieberlosigkeit bestanden hatte und die Membranen schon abgestossen waren, Schmerz im linken Ohre, Schlingbeschwerde mit dunkler Röthung der Wangen- und Gaumenschleimhaut, Schwellung der Cervicaldrüsen und der Parotis auf, zu der sich unter hochfebrilen Temperaturen Erysipel gesellte; nachdem dieses das Gesicht und die behaarte Kopfhaut ergriffen hatte, begrenzte es sich unter kritischem Temperaturabfall am Nacken.

Ein anderes Mal war schon beim Zugang Nasen- und Rachendiphtherie mit Gesichtserysipel zugegen, 7 Tage lang hohe Temperaturen (40° C.); mit der Abheilung entwickelte sich ein Zellgewebsabscess im oberen Dritttheile der rechten Wade, an dessen Aussenseite; bei Eröffnung wurden grosse Stücke necrotischen Zellgewebes entfernt. Nach 14 Tagen Recidive des Gesichtserysipels ohne nachweisbaren Ausgangspunkt; Heilung.

Der Fiebergang bestand in den meisten Fällen in einem Ansteigen der Temperatur auf 39°—40° C., mit kritischem Abfalle oft schon am 2. Tage. Dauer und Intensität des Fiebers waren bei vielen croupösen Fällen mit weit ausgebreitetem Exsudat geringer, als bei manchen katarrhalischen Formen, bei welchen die Schwellung des Parenchyms, das Oedem der Schleimhaut und damit auch die Schlingbeschwerden recht bedeutend waren. Fieberlose Formen kamen nicht zur Beobachtung.

Behandlung: Die Diphtherie-Kranken waren in einem eigenen Saale separirt und von eignen Wärtern gepflegt bei roborirender Fieberdiät. Jeder Kranke hatte seinen eigenen Inhalationsapparat und inhalirte Tag und Nacht mit wenig Unterbrechungen bis zur Demarkirung und Abstossung der aufgelagerten Croupmembranen. Zugleich desinficirende Gargarismen.

Scarlatina waren ebenfalls sämmtliche auf unserer Abtheilung. Von 5 erkrankten Soldaten ist keiner gestorben; Mortalität = 0 Proc. Sie gingen im Invasions-Stadium zu, so dass am 2. oder 3. Tag das Exanthem in Blüthe stand; 2 mal Complication mit Rachendiphtherie, 3 mal Albuminurie.

Die Temperatur war meist beim Zugang schon über 40° C. und erreichte in Form einer Febris continua schon in 1—2 Tagen das Maximum und fiel dann allmälig zur Norm ab.

Ausser diesen scharlachkranken Soldaten waren 2 Kinder, Geschwister, in Lazarethbehandlung; das eine davon, ein Mädchen von 6 Jahren, war bei der Aufnahme mit Angina diphtheritica behaftet und befand sich im Desquamationsstadium des Scharlachs; sie wurde geheilt. Ihr Bruder, 2 Jahre alt, ist gestorben nach nachstehendem Krankheitsverlauf.

Scarlatina — Angina diphtheritica — septica Broncho pneumonie — Tod.

W., 2 Jahre alt, wurde, schon 8 Tage lang auswärts krank, am 10. December in das Spital verbracht.

Status: Schwächliches Kind, kleienförmige Schuppung der Haut, Lippen borkig, durch blutende Rhagades zerklüftet, penetranter Foetus ex ore, Mundschleimhaut mit dickem zähen Schleim bedeckt, Zunge blass, geschwellt; Tonsillen, Uvula und weicher Gaumen mit missfärbigen dicken Membranen besetzt, stellenweise seichte Substanzverluste; aus der Nase purulenter bräunlich gefärbter Ausfluss, Schwellung der Cervicaldrüsen und Otorrhoe. Grosse Prostration der Kräfte, anämisches Aussehen, Cyanose der Lippen und Finger, P. 160, klein, T. 39,0° C., R. 54, subjective Dyspnoe; Aphonie, bellender Husten, Schmerz bei Berührung des Kehlkopfes, Bronchitis über beide Lungen verbreitet,

L.H.U. Dämpfung, wenig Urin, eiweisshaltig. Steigerung dieser Erscheinungen in den nächsten Tagen, inspiratorische Dyspnoe, Puls filiform, Somnolenz, Adynamie, T. 40° C. Abends. Knisterrasseln im linken Unterlappen.

Die locale Sepsis und die Erscheinungen der tiefen Allgemein-Infection und Athembeschwerden steigern sich bis zum Tod am 10. Aufenthaltstag.

Obduction: Schleimhaut der Nase und des Rachens von septisch zerfallenen, aufgelockerten Membranen besetzt, Halszellgewebe an der linken Seite ödematös infiltrirt, Lymphdrüsen und Parotis geschwellt. Epiglottisrand gewulstet, deren laryngeale Fläche, sowie die obere Fläche der Taschenbänder mit festaufsitzenden croupösen Membranen überzogen. Auf dem Unterlappen der linken Lunge fibrinöse Pleuritis; im Parenchym mehrere lobuläre-pneumonische Herde. In beiden Nieren parenchymatöse Schwellung.

Erysipelas faciei. Das zeitliche Zusammentreffen des Erysipels mit Pneumonie ist bereits erwähnt, ein auffälliges Zusammentreffen in einer und derselben Caserne war nicht zu beobachten. Es waren 11 Erysipele auf unserer Abtheilung und wurden geheilt; Mortalität = 0 Proc.

Sie gingen von aussen zu; nur 1 erkrankte in nosocomio; es war dies ein Pneumoniker, der am 3. Tage nach eingetretener vollendeter Krise in der auch von Erysipelkranken belegten Baracke unter erneutem Temperaturansteigen auf 40,5° C. von Erysipel des Gesichtes, der ganzen Kopfschwarte, der seitlichen Halsgegend mit Schwellung der Parotis, des ganzen Rückens bis zum Steissbeine befallen wurde. Am 7. Tage der Erkrankung prokritische Steigerung auf 41° C. und darauf kritischer Abfall auf 36,2° C. mit bedenklichem Defervescenz-Collaps. Auch nach diesem Abfall hat unter normaler Temperaturcurve das Erysipel noch Fortschritte gemacht, indem es sich vom Rücken beiderseits nach vorwärts gegen die Hypochondrien ausbreitete und an der nach abwärts verlängerten vorderen Axillarlinie einen scharfen Abschluss fand.

Die Behandlung der Erysipele bestand in Chinin (2,0) oder Salicylnatron (10,0) bei hoher Temperatur; bei Delirien warmes Bad mit kalter Begiessung. Im Gesichte Einpinselung mit Collodium und Wattmaske, auf der behaarten Kopfhaut starke Einreibung von Ol. terebinth. 10,0 und Acid. carbol. 1,0, darüber eine in Bleiwasser getauchte Compresse und auf diese der Eisbeutel. Diese von mehreren Seiten empfohlene Methode hat uns in sämmtlichen Fällen befriedigt. Der Temperaturgang bestand in hohem abendlichen Fieber mit starker Remission (2° C.) und fast regelmässig kritischem Abfalle zwischen 4. und 8. Tag.

Acuter Gelenkrheumatismus war besonders im November, December und Januar vertreten; von den unserer Abtheilung zugeführten 19 Fällen wurden 4 wegen endocarditischer Complication als untauglich entlassen, 3 sind für das nächste Semester verblieben und 12 geheilt entlassen worden. Mortalität = 0 Proc.

In 9 Fällen war das Fieber null; in den übrigen 10 war die Temperatur der ersten Tage 40° C. und darüber; derartige Fälle sind es, deren bisherige Behandlungsweise mit Salicylnatron uns nie ganz befriedigt hatte; es war auf die meist Abends gereichte grosse Dosis dieses Salzes (8,0) ziemlich sicher eine ergiebige Remission der Temperatur und Schmerzen erfolgt; am 3. oder 4. Tage ab erfolgte trotz weiterer Darreichung kleiner Dosen eine erneute Exacerbation; erst nach 3 oder 4 solcher Nachschübe trat eine dauernde Apyrexie ein. Nun haben wir die von der Charité aus empfohlene Methode angenommen, welche auf Coupirung des Fiebers und Schmerzes und Fernhaltung der Recrudescenzen und Recidiven gerichtet ist; ihr Wesen besteht in häufiger Darreichung kleiner Dosen. Sofort bei Aufnahme erhält der Kranke: Rp.: Natr. salicyl. puriss. 12,0
Aqu. dest. 300,0
F. Solutio.

Diese Lösung muss ganz farblos, klar und wasserhell sein, sonst ist das Präparat nicht rein. Ein zugesetztes Corrigens (z. B. Extract. liquir.) erschwert diese Prüfung und ist an sich unnöthig, wenn das Salz ganz rein ist. Von dieser Lösung erhält der Kranke 1 stündl. 1 Esslöffel (= 0,6 Sal. Natr.), während der Nacht 2 stündl. 2 Esslöffel voll. Damit wird fortgefahren, bis Fieber, Schmerz und gewöhnlich auch Schwellung geschwunden sind. Dies ward in unseren Fällen zwischen 1. und 2. Tag erreicht. Von da ab mehrere Wochen lang (3—4 Wochen) 2—3 stündl. 1 Löffel (Nachts frei), und sofort wieder 1 stündl. 1 Löffel, wenn ein Nachschub eintreten sollte. Damit haben unsere Temperatur-Curven des acuten Gelenkrheumatismus eine im Vergleich zu früher ganz veränderte, viel günstigere Gestaltung angenommen. Nachtheilige Erscheinungen, als Delirien, Collaps etc. haben wir nie beobachtet. Ueber den Einfluss auf Herzcomplicationen, spätere Recidiven gestattet das geringe Material und die kurze Zeit uns kein Urtheil.

Zum Schlusse noch zwei Mittheilungen von klinischem Interesse:

Granular-Atrophie der Nieren — Uraemie — Tod am 3. Aufenthaltstage.

S., Train-Unterofficier, von mittelstarkem Körperbaue und blassem Aussehen ging am 17. November v. J. im Lazarethe zu. Er gab an, früher immer gesund gewesen zu sein, und stets solid gelebt zu haben; auf ausdrückliches Befragen versichert er, nie in seinem Leben eine Anschwellung irgend eines Körpertheiles oder eine krankhafte Veränderung seiner Harnausscheidung wahrgenommen zu haben. Erst seit zwei Tagen nach seiner Meinung in Folge einer Anstrengung im Dienste verspüre er Athembeschwerden und Seitenstechen, Husten mit blutigem Auswurfe, gestern Nachts Anfall von heftiger Sticknoth (Asthma) mit Blutung aus Mund und Nase.

Status: Hochgradig-anämisches Aussehen, leichtes Oedem der Augenlider, Cyanose der Lippenschleimhaut, Aphonie, soporöser Zustand, mühsame Respiration, 22 p. M., P. 98, von kleiner Welle, Temp. 38,0° C. Rasselgeräusch auf beiden Lungen, L. H. U. abgeschwächter Percussionston. Spitzenstoss wenig kräftig, 1 cm nach links von der Mammillarlinie. Grenze der absoluten Herzdämpfung nach oben am unteren Rande der 3. Rippe und nach rechts bis am rechten Normalrande. Andern Tags Bewusstlosigkeit, massenhaft blutige Expectoration, hämorrhagische Erosionen am Pharynx, streifige Petechien auf der Haut, stöhnendes Athmen 26 p. M., P. 120, ganz klein, Temp. 37,2° C.; zeitweise convulsivische Zuckungen verschiedener Muskelgruppen. Harnmenge seit 24 Stunden 900 Cc eiweisshaltig, bräunlich, alkalisch, mit vielen hyalinen Cylindern; viel Durst. Nachts auf den 20. furibunde Delirien mit Coma, Pupillen ohne Reaction, (ophthalmoskopische Untersuchung in Anbetracht des Zustandes nicht durchführbar), Erbrechen, Incontinentia alvi et urinae; P. 96, Filiform, Temp. 36,5, Collaps-Erscheinungen, Knisterrasseln auf beiden Lungen; convulsivische Erschütterung des ganzen Körpers — Tod 110 Stunden nach der Aufnahme.

Obduction: Ueber die ganze Hautdecke weit verbreitete Petechinen; am Schädeldache nichts Abnormes, doch scheint die Diploë von weniger schwammiger Beschaffenheit; harte Hirnhaut sehr gespannt; die grossen Sinus mit Gerinnsel gefüllt, vermehrtes Serum in den Subarachnoidealräumen, feuchte glänzende — odematöse — Gehirnsubstanz; zahlreiche abstreifbare Blutpunkte auf der Schnittfläche; Plex. chorioid. strotzend gefüllt; Pericardium enthält 200,0 gramms grünlich gefärbten Serum's. Auf dem rechten Ventrikel ein quer verlaufender 0,5 cm breiter Sehnenfleck.

Linker Ventrikel: verdickte Wandung: 3 cm an der dicksten Stelle; eng zusammengezogen um die Höhlung des Ventrikels; Wandung des rechten Herzens ebenfalls verdickt, dieses ausgefüllt mit fest aufsitzenden Thromben. Endocardium und Klappen frei.

Vorderrand der linken Lunge von der dritten Rippe an nach rückwärts gedrängt durch das vergrösserte Herz. Im linken Unterlappen ein keilförmiger hämorrhagischer Infarct von bräunlicher Färbung und derbem Gefüge mit ganz zarter Granulation auf der Schnittfläche; in seiner Umgebung ausgedehnte Thrombosirungen in den Lungengefässen. Auf dem Pleura-Ueberzug der linken Lunge zahlreiche Ecchymosen.

Rechte Lunge blutüberfüllt. Milz 11. 8. 3.

Linke Niere: sehr fettreiche Kapsel, fest adhärente Albuginea; Oberfläche blass, leicht granulirt, ohne Cystenbildung. Rindensubstanz derb, blass, geschwunden bis auf 2 mm. Niedere dunkle Pyramiden. Erweiterung der Nierenbecken. Grösse der rechten Niere 8.4.

Linke Niere: derselbe Schrumpfungs-Vorgang wie rechts, doch weniger weit vorgeschritten. Grösse 9.4.

In den übrigen Organen keine pathologische Veränderung.

Epididymitis caseos. — Castration — Heilung.

B., Infanterist, wurde am 21. August aufgenommen, in einem äusserst erschöpften, herabgekommenen Zustande. Von Kindheit auf immer gesund und von gesunden Eltern stammend verletzte er sich angeblich im Juli 1877, indem er beim Baden vom Springbrette aus einer Höhe von ca. 4 Meter einem Schwimmenden derart auf den Kopf sprang, dass er sich seine Hoden anf's Heftigste quetschte; er musste nach Hause gefahren werden und 8 Tage lang zu Bette liegen; obwohl noch mit Schmerz und Schwellung behaftet, ging er dann wieder an seine Arbeit. Im November desselben Jahres wurde er eingereiht, da von diesem Gebrechen wenig zu erkennen war und von ihm auch keine Beschwerden in dieser Richtung geäussert wurden. Er desertirte bald darauf und wurde im Oktober 1878 von einer schmerzhaften Entzündung des rechten Hodens befallen, welche im December mit Durchbruch eines Abscesses an der Aussenseite des Scrotum endete; diese Durchbruchsstelle schloss sich nicht mehr, wesshalb schon damals von einem Schweizer-Arzt eine Operation als der einzige Weg zur Heilung dringend vorgeschlagen wurde. Patient konnte sich hiezu nicht entschliessen; so entwickelte sich im Laufe der weiteren Monate bis zu seiner Einlieferung und Aufnahme in das Lazareth nachstehender Status:

Grosse Abmagerung und Blutleere, Erschöpfungszustand; leichte abendliche Fiebererregung, Scrotal-Haut erythematös geröthet; an der Schenkelfläche der rechten Scrotalhälfte, in dessen Mitte, eine Fistelöffnung mit callösen aufgeworfenen Rändern und dünnflüssiger, flockiger Eiterabsonderung; der Grund der Fistelöffnung fest adhärent an den unterliegenden Nebenhoden (Körper); dieser selbst vergrössert, knotig. Die Scheidenhaut des Hodens in ihrer oberen Hälfte mit Erguss ausgefüllt (Hydrocele), in dem unteren Theile verwachsen (Periorchitis adhäsiva). Das Vas deferens in einer Ausdehnung von einigen cm nach aufwärts uneben und verdickt. In der Urethra kein Befund, der auf einen abgelaufenen Entzündungsvorgang deutete, Prossata von normaler Grösse und Consitenz, aber bei Berührung etwas empfindlich; Harnbeschaffenheit normal. Im linken Vas deferens zwei knollige Verdickungen fühlbar, bohnengross nicht schmerzhaft, linker Hoden und Nebenhoden normal. Leistendrüsen intact. Die Untersuchung der Lungen ergab ein gänzlich negatives Resultat bezüglich einer phthisischen Anlage oder Erkrankung, sowie auch jede frühere Affection in dieser Richtung, oder ein leidender Zustand der Eltern in Abrede gestellt wird; in gleicher Weise wird eine gonorrhoische oder syphilitische Infection entschieden negirt; es fehlen auch thatsächlich alle Momente für die Annahme einer solchen.

Nach diesem Befunde war die Diagnose einer tuberculösen Entzündung des Nebenhodens festgestellt. Das Heilverfahren konnte im Hinblicke auf die schon zweifellos bestehende Mitleidenschaft des linken Saamenleiters nicht mehr mit sicherer Aussicht auf Erfolg gegen die drohende tuberculöse Allgemein-Infection gerichtet werden, wohl aber musste die tiefe Alteration des Gesammtorganismus in Folge des langwierigen Eiterungsprocesses die Indication bestimmen; und auch diese war sicher nur in der gänzlichen Beseitigung des Eiterungsherdes — i. e. der Castration — gelegen; an eine partielle Entfernung war in diesem Falle nicht zu denken.

Wir haben nun am 15. October unter Anwendung der Narcose und strengster Antiseptik die Castration vorgenommen: Nach ergiebigem Längsschnitte in die Haut mit Tunica vaginal. wurde die Hydrocelen-Flüssigkeit entleert, das Vas deferens isolirt und wegen der mehrfachen Verdickungen ziemlich nahe dem Leistenringe unterbunden; die Gefässe konnten näher dem Hoden in eine gemeinschaftliche Ligatur gefasst und durchschnitten werden. Die Ausschälung des Hodens und Nebenhodens mit dem noch restirenden Stück des Vas deferens bedurfte einiger Vorsicht wegen zahlreicher, fester Adhaesionen besonders gegen das Septum scroti zu. Es war keine Arterien-Unterbindung nöthig. Nach Einlegung einer Drainage, sicherer Fixirung der Saamenstrang-Ligaturen und möglichst exacter Vereinigung der Wundränder wurde der durch die Oertlichkeit sehr erschwerte Lister-Verband angelegt.

Die Untersuchung des erkrankten Organes ergab: Vollkommene Integrität des Hodenparechyms; in Cauda und Caput des Nebenhodens mehrere deutlich abgegrenzte Knoten, central erweicht und mit dick-breiigem gelblichem Inhalte gefüllt; die Wandungen dieser Höhlen ulcerirt. In einem dieser Herde die innere Mündung des nach aussen führenden Fistelganges; zwei bohnengrosse, getrennte Knoten im Vas deferens, ebenfalls mit käsigem Inhalte gefüllt. Die Wandung des noch oberhalb gelegenen, mitexcidirten Stückes des Vas deferens nicht pathologisch verändert.

Der Wundverlauf war ein durchaus günstiger, fieberlos, einige isolirte Fiebertage abgerechnet; nie eine Spur von Eiterung. Einige Tage lang war Balanoposthitis mit Oedem des Praeputium und Excoriation des Scrotum zugegen in Folge der Carbolspray-Einwirkung während der Verbände. Am 11. Tag nach der Operation Retentio urinae, (durch Catheterismus Entleerung eines carbolfreien, durch Flocken getrübten Urines von verminderter Quantität), eine nach Volkmann an den ersten Tagen nach der Radical-Operation der Hydrocele häufige Erscheinung. In der 3. Woche vollkommene Obliteration der Höhle bis auf den oberen Wundwinkel, der sich wegen der sehr verzögerten Abstossung der Ligatur des Vas deferens erst nach vielen Wochen schloss. Von Seite der Urinausscheidung keine Anomalie mehr.

Mit dem örtlichen Heilvorgang schritt auch die Hebung der tief gesunkenen Ernährung des Patienten rapid vor, so dass dieser kräftig und blühend aussehend in seine Heimath — als militärdienstuntauglich — entlassen werden konnte.

Die beim Zugange schon nachgewiesenen Protuberanzen am rechten Saamenstrange haben in dieser Zeit eine Veränderung in Gestalt, Grösse und Empfindlichkeit nicht erlitten Patient ist mit dem Gedanken vertraut, dass seinerzeit auch die Nothwendigkeit, den zweiten Hoden zu entfernen, an ihn herantreten werde. Immer wird das Verhalten der zwischenliegenden Gebilde (Saamen-Bläschen, Prossata, Blase etc. etc.) die Prognose eines operativen Eingriffes wesentlich beeinflussen.

Bücher-Anzeige und Referate.

Das Fleisch. Gemeinverständliches Handbuch der wissenschaftlichen und praktischen Fleischkunde von Carl Philipp Falck, Dr. u. ord. Prof. der Medicin, Director des pharmakol. Instituts in Marburg. Mit 12 lithogr. Tafeln. Marburg 1880. Lex.-8. S. XVI u. 607. R. G. Elwert'sche Verlagsbuchhandlung.

Verfasser hat in vorliegender Arbeit ein vollständiges Handbuch der Fleischkunde ausgearbeitet, was schon längst bei der vorhandenen grossen Literatur hätte geschehen sollen. Dasselbe ist nicht nur für Aerzte, Veterinäre geschrieben, sondern auch für das grössere gebildete Publikum, welches gerne über die Natur und Wirkung des Fleisches unterrichtet sein will. Im I. Buche seines Inhalts- wie Literatur-reichen Werkes gibt Falck eine vollständige Naturgeschichte der essbaren Thiere, von welchen der Europäer das Fleisch geniesst. Im II. Buche werden die natürlichen Formen des Fleisches abgehandelt, welche bisher unbegreiflicher Weise fast gänzlich unberücksichtiget geblieben. Im III. Buche hat Verfasser, insbesondere für Chemiker, das Material der Fleisch- resp. Muskel-Chemie vollständig zusammengestellt. Im IV. Buche

endlich werden ausführlichst die physiologischen und pathogenetischen Wirkungen des Fleisches — Fleischwaaren — erörtert unter Aufstellung einer gewiss annehmbaren Theorie der Fleischwaarenpolizei. Hier bekämpft auch Verfasser die Ansicht Gerlach's, welcher den Genuss des Fleisches kranker Thiere nicht durchweg verwerfen wollte. Falck ist aber der Meinung, die schon die Alten hatten, und wohl mit Recht, dass kranke Thiere zur Beköstigung von Menschen nicht zu verwerthen seien; ein Fundamentalsatz für die Hygiene der Fleischwaaren! Die dem 4. Buche sich anschliessenden Anmerkungen enthalten interessante Zusätze und eine erschöpfende einschlägige Literatur-Vorführung. Ausserdem ist eine Inhaltsanzeige und eine Erklärung der lithographirten Tafeln, grösstentheils nach Originalzeichnungen, dem Buche beigegeben, das eine allgemeine Verbreitung wohl verdient.

Die Entwicklung der organisirten Krankheitsgifte. Nebst einem offenen Briefe an Hrn. Prof. Klebs in Prag. Von Dr. A. Wernich in Berlin. Berlin 1880. gr. 8. S. VIII u. 151. Druck und Verlag von G. Reimer.

Zu Folge Verfassers Vorwort wurde obige Arbeit unternommen und ausgeführt auf Grund der jüngst erschienenen Schrift von Dr. Hans Buchner in München, welche die Nägeli'sche Theorie der Infectionskrankheiten in ihrer Beziehung zur medicinischen Erfahrung darstellte, und eine herbe Abweisung im Archiv für experimentelle Pathologie (IX, 131 u. 457) sich gefallen lassen musste. Nachdem Wernich in 3 grösseren Abschnitten seine Ansichten und experimentellen Erfahrungen über die Wechselbeziehungen zwischen Mikroorganismen und ihren Nährsubstanzen; über den menschlichen Körper als Nährsubstrat verschiedener Mikroorganismen und endlich über die Aufgaben, welche sich für die Medicin aus mikroparasitologischen Beziehungen ergeben, mitgetheilt hat, eröffnet er in seinem am Schlusse des Buches sich vorfindenden offenen Briefe an Prof. Klebs in Prag eine eingehende Polemik gegen denselben, welche aber in vieler Hinsicht und insbesondere bezüglich der Theorie Nägelis-Buchner's ihre Rechtfertigung finden dürfte, und unterstellt einer beissenden Kritik Klebs vier verschiedene Aufgaben, in welche die grosse allgemeine Aufgabe für jede einzelne Infectionskrankheit zu zerlegen ist, als: 1) der Nachweis der Organismen, 2) die Isolirung und Züchtung derselben, 3) die Synthese der specifischen Krankheit durch Uebertragung der Rohproducte und der gezüchteten Formen. Gelingt dieses letztere, so folgt noch 4) der die Schlussentscheidung liefernde Versuch, nämlich die Trennung der festen und flüssigen Bestandtheile und der Nachweis der Wirksamkeit jener, der Unwirksamkeit dieser. Diese Sätze haben Wernich in eine furchtbare Enttäuschung versetzt! Indem in diesen Blättern dessen Arbeit wie Kritik den Lesern zur weiteren Beurtheilung anheim gegeben werden muss, sei schliesslich noch erwähnt, dass sich die betreffende Literatur in den Anmerkungen reichlich vorfindet.

Zander (Eschweiler): **Die Catheterisation des Magens.** (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 6, 1880.) Nach Einführung der (englischen mit leicht beweglichem Magenende und kleiner olivenförmiger Anschwellung) Magensonde nimmt der Kranke die Knieellenbogenlage ein und beugt sich über den Bettrand dergestalt über eine dargebotene schiefe Ebene (z. B. Schreibpult) heraus, dass der Kopf sich etwa 30 Ctm. tiefer als der Steiss befindet. In dieser Lage bleibt der Kopf, und die Sonde darf nicht zu früh entfernt werden; hört der Inhalt zu fliessen auf, so zieht man dieselbe etwas heraus u. s. f. Das Ausspülen mit 2pctg. Natronlösung wird dabei geübt. Verf. wählt am liebsten das Ausspülen vor dem Schlafengehen, damit der kranke Magen möglichst lange sich erholen kann. Nach Umständen wird eine Magenausspülung nöthig, um den über Nacht abgesonderten Schleim zu entfernen. Da durch diese Methode die Magenpumpe und andere Apparate unnöthig sind und der Kranke leicht das Verfahren an sich selbst ausüben kann, empfiehlt dasselbe sich ganz besonders dem Landarzt.

Amtlicher Erlass.

(Die Verhandlungen der Aerztekammern im Jahre 1879 betr.)

Kgl. Staatsministerium des Innern.

Niederbayern.

Auf die mit Bericht vom 26. November 1879 vorgelegten Verhandlungen der Aerztekammer von Niederbayern für das Jahr 1879 ergeht nach Einvernahme des kgl. Ober-Medicinal-Ausschusses folgende Entschliessung:

I) Die dem Protokolle über die genannten Verhandlungen beigelegte, vom Bezirksarzte Dr. J. G. Egger in Passau hergestellte Morbiditäts-Statistik von Niederbayern für das Jahr 1878 hat zur befriedigenden Kenntniss gedient und spricht das k. Staatsministerium des Innern die Anerkennung für diese mühevolle Arbeit mit dem Beifügen aus, dass auch in anderen Regierungsbezirken derartige, nur durch das gemeinsame Zusammenarbeiten der Aerzte zu ermöglichende Arbeiten in's Leben gerufen oder befördert werden möchten.

2) Dessgleichen wird die fortgesetzte Thätigkeit der Ortsgesundheitsräthe, und das Interesse, mit welchem sich die Aerztekammer und die ärztlichen Bezirksvereine an dieser das öffentliche Gesundheitswesen vielfach fördernden Einrichtung betheiligen, hiemit wiederholt anerkannt.

3) Der Vorlage der Ergebnisse der Erhebungen von Seite der Bezirksvereine über die Folgen, welche die dermalige gesetzliche Regelung der Ausübung der Heilkunde für das öffentliche Wohl wie für den ärztlichen Stand gehabt hat, wird nach Prüfung desselben durch den Kreis-Medicinalausschuss entgegengesehen.

4) Hinsichtlich des Antrages der Aerztekammer, es möchten von den Gerichtsbehörden nur von approbirten Aerzten, nicht aber von Laien oder niederärztlichem Personale ärztliche Zeugnisse, Krankengeschichten und Gutachten erholt und angenommen werden, ist dieselbe auf die Entschliessung des k. Staatsministeriums des Innern an die k. Regierung, K. d. I., der Oberpfalz und von Regensburg vom 6. September 1879 „die Verhandlungen der Aerztekammern im Jahre 1878 betr." wovon Abschrift anliegt, hinzuweisen.

An die k. Regierung, K. d. I., der Oberpfalz und von Regensburg.

(Die Verhandlungen der Aerztekammern im Jahre 1878 betr.)

K. b. Staatsministerium des Innern.

Die Erhebungen, welche vom k. Staatsministerium der Justiz aus Anlass des Antrages der Aerztekammer, es möchten in Untersuchungen Seitens der Untersuchungsrichter und Staatsanwälte keine Krankengeschichten vom unterärztlichen Personal abverlangt, sondern diese Personen lediglich zeugschaftlich vernommen werden, gepflogen wurden, haben dargethan, dass bei den Gerichtsbehörden des Regierungsbezirkes der Oberpfalz und von Regensburg die Erholung von Krankengeschichten von approbirten Badern nur ausnahmsweise und nur bei unbedeutenden Körperverletzungen stattfand.

Im Hinblicke auf diese thatsächlichen Feststellungen und auf die in der Reichsstrafprocessordnung §§ 73, 85 und 255 ohnehin gebotene Abhilfe gegen Unzukömmlichkeiten ist der bezeichnete Antrag der Aerztekammer gegenstandslos geworden.

München, den 6. September 1879.

gez. v. Pfeufer.

Der Generalsecretär,
gez. v. Schlereth
Ministerialrath.

5) Eine neue Auflage der Nr. 22 des Gesetz- und Verordnungs-Blattes vom 11. Mai 1877 erscheint nicht nöthig, da die k. allerhöchste Verordnung vom 25. April 1877 „die Zubereitung und Feilhaltung der Arzneien betreffend“ seit ihrem Bestehen in mehreren Separatausgaben durch den Buchhandel verbreitet worden ist.

Hienach hat die k. Regierung, K. d. I., das Weitere zu verfügen und die Aerztekammer von Vorstehendem in Kenntniss zu setzen.

Pfalz.

Auf die mit Bericht vom 14. November 1879 vorgelegten Verhandlungen der Aerztekammer der Pfalz für das Jahr 1879 ergeht nach Einvernahme des k. Obermedicinalausschusses nachfolgende Entschliessung:

1) Der Vorlage der Ergebnisse von Seite der Bezirksvereine über die Folgen, welche die dermalige gesetzliche Regelung der Ausübung der Heilkunde für das öffentliche Wohl wie für den ärztlichen Stand gehabt hat, wird nach Prüfung derselben durch den Kreismedicinalausschuss entgegengesehen.

2) Aus dem dem k. Staatsministerium des Innern zur Verfügung stehenden Materiale ist nicht mit Sicherheit zu entnehmen, wie viele Gemeinden der Pfalz z. Z. durch die Aufstellung von Armenärzten für die Behandlung ihrer kranken Armen Sorge tragen.

Es ist desshalb zunächst durch die Districtspolizeibehörden Erhebung zu veranlassen, in welchen Gemeinden und unter welchen Bedingungen Armenärzte aufgestellt sind. Die Ergebnisse dieser Erhebungen sind vorzulegen.

Hienach hat die k. Regierung, K. d. I., das Weitere zu verfügen und die Aerztekammer von Vorstehendem in Kenntniss zu setzen.

München, den 8. August 1880.

gez. v. Pfeufer.

gez. Neumayr.

Correspondenzen.

/\ **München,** 6. Sept. Sicherem Vernehmen nach werden die Aerztekammern am 19. October l. J. einberufen werden.

§ **München,** 1. Septb. Aus dem Rechenschaftsberichte des Vereins zur Unterstützung invalider, hilfsbedürftiger Aerzte in Bayern für das 14. Verwaltungsjahr 1879 ist mit Befriedigung zu entnehmen, dass dieser wohlthätige Verein auch im abgelaufenen Jahre, Dank der regen Theilnahme, deren er sich in steigender Weise zu erfreuen hat, in der Lage war, den zahlreichen Unterstützungs-Gesuchen in ausgiebiger Weise willfahren zu können. Für Unterstützungen an 16 Collegen wurden 9840 Mark (gegen 8982 Mark im Jahre 1878) verausgabt, und zwar in Beträgen von 100 bis 1440 Mark. Die Zahl der Vereinsmitglieder ist von 989 (1878) auf 1009 gestiegen; die grösste Anzahl derselben weist Oberbayern auf mit 292, die wenigsten die Pfalz und Oberfranken mit je 55, Niederbayern ist mit 74 Mitgliedern schwach vertreten, insbesonders die Kreishauptstadt selbst, wobei zunächst die Nichttheilnahme der amtlichen Aerzte in die Augen fällt. Erfreulich ist die Thatsache, dass viele Bezirksvereine, besonders in Oberbayern, Oberpfalz, Mittel- und Unterfranken die Beitragsleistung zum Unterstützungsverein zur Bedingung des Eintrittes in die Bezirksvereine gemacht haben. Auch die lebhaftere Theilnahme der Pfälzer Collegen ist zu begrüssen, dagegen ist es in Oberfranken bis jetzt noch nicht gelungen ein reges Interesse und grössere Betheiligung zu erreichen. Die Zahl der Beiträge ergiebt eine Summe von 5301 M. 1 Pf., was auf das einzelne Mitglied berechnet einen Durchschnittsbeitrag von etwas über 5 M. ausmacht. Der Summe der Einnahmen mit 12,786 M. 45 Pf. steht eine Ausgabensumme von 10,224 M. 60 Pf. gegenüber; das Stammvermögen entziffert sich auf 1620 M. 1 Pf., der Reservefond auf 9528 M. 57 Pf. Aus diesen Ziffern ist unschwer zu entnehmen, woran es dem Vereine noch gebricht: am Stammvermögen und Reservefond. Hier thut wohlwollende Hilfe von Seite der wohlhabenden Collegen wirklich noth, und es darf die Münchener Aerzte mit Freude und Stolz erfüllen, dass in diesem Jahre durch zwei hochherzige Schankungen die Mittel des Stammvermögens des Vereins erheblich vermehrt wurden. Das eine Geschenk im Betrage von 500 Mark verdanken wir dem Edelsinne der Relicten des leider für unsere gute Sache zu früh verstorbenen jugendlichen Collegen Dr. Schmederer, das zweite im Betrage von 600 Mark dem weithin bekannten collegialen Sinne und edlen Herzen des stets hilfereichen liebenswürdigen Generalstabsarztes à l. s. Professor Dr. J. N. Ritter von Nussbaum, welcher in dieser Weise eine „Wittelsbacher Jubiläumsgabe“ auf den Altar collegialer Wohlthätigkeit niederlegte.

Wir danken den wackeren Gebern von ganzem Herzen. Möge dieses leuchtende Beispiel unter den Collegen möglichst vielfältige Nachahmung finden, mögen die glücklichen Collegen, denen es gegönnt ist, mit der Kraft ihres gesunden Körpers einen Pfennig über das Nothwendige zu erwerben oder denen das Glück der Wohlhabenheit von Haus aus beschieden ist, jener braven, ehrenwerthen Berufsgenossen gedenken, denen das Unglück mit ehernem Tritte genaht ist, um nicht mehr von ihnen zu weichen.

In diesem Sinne und in der Hoffnung auf erfreulichen Erfolg hat der Verwaltungsrath des Unterstützungsvereins nachstehenden „Aufruf und Bitte an sämmtliche bayerische Aerzte“ erlassen:

Der Verein zur Unterstützung invalider hilfsbedürftiger Aerzte in Bayern sieht sich gezwungen, wegen der grossen Anzahl hilfsbedürftiger invalider Aerzte, welche nothgedrungen die Hilfe des Vereins in Anspruch nehmen, an die Opferwilligkeit sämmtlicher Collegen zu appelliren.

Aus dem Rechenschaftsbericht für 1879 ist zu ersehen, dass nur ein geringer Cassabestand übergeblieben ist.

Der Ausgaben-Etat für das Jahr 1880 ist durch unerwartete Meldungen trotz der Reducirung der monatlichen Unterstützungs-Beiträge jetzt schon überschritten.

Wenn der Verein die unglücklichen hilfsbedürftigen Collegen in anständiger, ausgiebiger Weise unterstützen soll, bedarf er ausserordentlicher Mittel, die nur durch freiwillige, erhöhte Beiträge der Mitglieder und durch Beitritt sämmtlicher Collegen in Bayern beschafft werden können.

Collegen! unsere statutenmässigen Beiträge sind sehr klein im Verhältniss zu den Wohlthaten, welche die Leistungen des Vereins unseren hilfsbedürftigen Collegen, und somit dem ganzen ärztlichen Stande, erweisen konnten.

Nicht eignes Verschulden, sondern Krankheiten, in den meisten Fällen in treuer und harter, aber wenig lohnender Berufs-Arbeit erworben, und die Gebrechen des Alters sind die Ursachen der Hilfsbedürftigkeit unserer Collegen. Für solche Noth hat der ganze Stand Opfer zu bringen. Es ist daher eine heilige Ehrensache für *alle* Collegen, deren Verhältnisse eine grössere oder geringere Beisteuer gestatten, für unsere hilfsbedürftigen Invaliden einzutreten.

Darum lasst unserer Bitte reiche Gaben folgen!

Nürnberg, im Juni 1880.

Der Verwaltungsrath.

München. (Ein Wort über Ferien-Curse.) Der Satyriker Saphir machte bekannter Weise wie Molière gern seine Spässe über uns Aerzte und gab unter anderm in einer seiner humoristischen Vorlesungen den schlechten Witz zum Besten: „Welches ist die grösste medicinische Bibliothek?“ Antwort: „Ein Kirchhof, denn jeder Todte ist ein medicinisches Werk.“ — Die grösste Satyre liegt aber gewiss nicht in der Zahl der Gräber, sondern weit mehr in den Grabschriften. Wie viel ausgezeichnete und hochverdiente Männer, wie viel brave und musterhafte Mütter, wie viele ehren- und tugendhafte Jungfrauen und gehorsame Engel von Kindern liegen da nebeneinander und hören nun, seitdem sie 7 Schuh unter dem Boden sind, alle jene Tugenden gepriesen und gerühmt, die man entweder während ihres Lebens nicht erkannte oder die sie auch wirklich nie besassen.

In gleicher Weise wie diese Grabschriften muss ich auch oft mit ironischem Lächeln diesen oder jenen Nekrologen eines alten Universitätsfreundes begrüssen, der zu den Vätern gegangen; was hat mein College nicht Alles geleistet! Nicht nur sieggekrönter Turner-, Sänger, Schützenkönig, Arzt, Wundarzt, Geburtshelfer, Mitglied aller gelehrten und ungelehrten Gesellschaften, sondern sogar ein grosser Politiker war er und dazu noch bis zum letzten Athemzuge vertraut mit allen neuesten Forschungen der Wissenschaft; welche Vielseitigkeit! — (Solche Nekrologe finden wir z. B. zur Genüge im Correspondenzblatt für Schweizerärzte.)

Ohne das „de mortuis nihil nisi bene“ aus dem Auge zu lassen, weiss ich dennoch sehr gut, wie weit es möglich ist, im praktischen Leben allen diesen Leistungen gerecht zu werden, und so sehr ich Vielseitigkeit schätze, so möchte ich doch nicht jeder dieser gepriesenen Nebenbeschäftigungen meiner Collegen Weihrauch streuen, am allerwenigsten der Tendenz, sich mit Leidenschaftlichkeit in's politische Treiben zu stürzen, wie diess bei den Eidgenossen nur zu häufig geschieht. Die Jetztzeit bringt es so mit sich, und verlangt es, höre ich

dagegen einwenden, dass der Arzt sich dem Volke nicht entfremde, er muss ihm überall helfen und beistehen „nihil a me alienum puto"; ich aber rufe diesem Schwärmer zu: „Schuster bleib bei deinem Leist", du nützest deinem Volke dadurch am besten, dass du das, was du bist, ganz bist von Leib und Seele, sei daher vor Allem ein ganzer Arzt und nicht nur ein halber, statt in Politik zu machen, sieh' dich in der neueren Wissenschaft um, besuche

die Ferien-Curse.

Woher kommt es denn, dass der junge Arzt, der eben aus dem Ei des Examens gekrochen, mit der grössten Frechheit dem alten Graubart unter die Nase steht und sich ihm ebenbürtig erklärt oder sogar auf ihn herabsieht? Es ist allein das Bewusstsein, dass er im Besitze aller neuen Errungenschaften steht, er ist sich bewusst, dass jener Graubart Nichts weiss von Elektrotherapie, nichts von Laryngoskopie, nichts von Ohrenheilkunde, nichts von einer Harn-Analyse, nichts von Lister, nichts von Hygiene, und Anatomie und Physiologie sind in dessen Gedächtniss nur noch undeutliche Traumbilder und dunkle Erinnerungen aus längst entschwundener Jugendzeit.

Was kann denn allein den durch praktische Erfahrung weit überlegenen älteren Arzt am besten verjüngen und hoch über den jungen Gelbschnabel erheben, als wenn er die neuen Errungenschaften ärztlichen Wissens sich ebenfalls aneignet und mit seinem praktischen und erfahrenen Blick und Verstand das Nützliche und Anwendbare daraus herausnimmt und verwerthet. Nur auf diesem Wege hat auch der Graubart das Vorrecht, von der jungen Generation respectirt zu werden. Also noch einmal, meine Herren Collegen von der alten Garde, besucht die Ferien-Curse und nehmt euch die vielsagenden Worte von Geoffroy St. Hilaire zu Herzen:

„L'erreur est la seule chose qui en viellissant
N'acquiert pas le droit d'être respectée."

Berlin. Die im September d. J. im Reichsgesundheitsamte, wie bereits mitgetheilt, zusammentretende Commission wird sich mit der Begutachtung einer den Verkauf von Petroleum betreffenden Verordnung beschäftigen, zu welcher die Vorarbeiten bereits getroffen sind. Es handelt sich dabei um die Anwendung von Apparaten, welche die Gefahrlosigkeit des Petroleums garantiren. Ebenso steht der Erlass der längst erwarteten Ausführungs-Bestimmungen zum Nahrungsmittelgesetze demnächst zu erwarten.

— Die 18 Jahre alte Tochter eines hiesigen Gewerbetreibenden erkrankte vor längerer Zeit plötzlich unter auffallenden Symptomen, ohne dass man die Ursache erklären konnte. Endlich, nachdem der Körper des jungen Mädchens theilweise sich mit Geschwüren bedeckt hatte und vornehmlich Hals, Kopf und Schultern in Mitleidenschaft gezogen waren, entdeckte man den Grund in der Benutzung eines Haarzopfes, den die Dame kurz vorher von einem Friseur hier gekauft hatte. Nach der Meinung des behandelnden Arztes litt die Person, aus deren Haaren der Zopf angefertigt worden war, an einer ekelhaften Krankheit, welche dann durch das Tragen des Zopfes auf das junge Mädchen überging. In dem von dem Vater des jetzt genesenen jungen Mädchens gegen den Friseur angestrengten Process ist dieser vor einigen Tagen vom Amtsgericht II. zur Erstattung der Curkosten, Rückzahlung des Preises für den Zopf und in die Gerichtskosten verurtheilt worden.

Leipzig. Entscheidung des Reichsgerichts bezüglich der Verfehlung gegen das Nahrungsmittelgesetz: Die in Anwendung des § 12, Ziff. 1 des Gesetzes vom 14. Mai 1879 über den Verkehr mit Nahrungsmitteln bedingende Gefahr für die Gesundheit anderer Personen ist dann gegeben, wenn der hergestellte Gegenstand die Gesundheit zu schädigen geeignet ist, falls er der Bestimmung gemäss als menschliches Nahrungs- oder Genussmittel zu dienen verwendet, also in solcher Weise namentlich auch in der Menge genossen wird, wie der fragliche Gegenstand als Nahrungs- oder Genussmittel genossen zu werden pflegt. Dass der Gebrauch erst dann, wenn er fortgesetzt und in nicht zu geringer Menge stattfindet, schädlich ist, steht der Anwendung des § 12 nicht entgegen.

Danzig, 28. August. Programm für die Arbeiten der militärärztlichen Section der, vom 18. bis 24. September cr. hierselbst bevorstehenden 53. Naturforscher-Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte: Sectionsführer Oberstabsarzt Dr. Ewermann, Schriftführer Oberstabsarzt Dr. Hagens. 1) General-Arzt Dr. Roth-Dresden: Ueber die wichtigsten Erscheinungen auf dem Gebiete des Militär-Sanitätswesens im Jahre 1880. 2) Oberstabsarzt Dr. Müller-Posen: Ueber den Carbolismus. 3) Assistenzarzt Dr. Nicolai-Cassel: Ueber Nachbehandlung der Hüftgelenk-Resection mit Demonstration.

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 31. August bis incl. 5. September 1880.

Es wurden von 22 Beobachtern 103 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus 7, Magendarmkatarrh 43, Wechselfieber —, Blattern (Varicellen) 1, Scharlach 3, Masern —, Diphtherie 9, Croup —, Gesichtsrose 1, Keuchhusten 1. 65

Rachenentzündung 5, Entzündung der Bronchien 12, Lungenentzündung 4, Brustfellentzündung 3, Acuter Gelenkrheumatismus 3, Entzündung d. Herzens (Peri- Myo- Endocarditis) 1, Kindbettfieber —. 28

sonstige fieberhafte Erkrankungen 10

In Summa: 103

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 35. Jahreswoche vom 22. bis incl. 28. August 1880 und der Geburten der Vorwoche.

Berechnete Bevölkerungszahl (einschl. 6159 Militär) 234000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln — (—), Scharlach — (1), Diphtherie und Croup 4 (9), Keuchhusten 1 (3), Unterleibstyphus 1 (4), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (1), Kindbettfieber — (1), andere zymotische Krankheiten — (—).

Sonstige hervorragende Todesursachen: Lebensschwäche der Neugeborenen 5 (5), Fraisen, Eklampsie und Trismen 2 (—), Abzehrung 9 (11), Brechdurchfall 5 (3), Diarrhoe, Darmkatarrh und Darmentzündung 27 (34), Entzündung der Lungen, Bronchien und des Brustfells 3 (7), Lungenschwindsucht, Tuberculose 21 (12), sonstige Lungenkrankheiten 1 (1), Hirn- und Hirnhaut-Entzündung 3 (1), acuter Gelenkrheumatismus — (—), Herzkrankheiten (einschliessl. Herzschlag) 3 (5), Schlagfluss 4 (2), Bauchfellentzündung — (2), Krebs 8 (6), Altersschwäche 4 (4), Unglücksfälle 1 (—), Selbstmord 1 (2), Mord und Todschlag — (—), Körperverletzung — (—), sonstige und unbekannte Todesursachen 16 (9).

Die Gesammtzahl der Sterbfälle 123 (119), der Tagesdurchschnitt 17.0 (17.6). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 26 (27), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 15 (15), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 14 (11).

Krankenstand in den städtischen Krankenhäusern	Wochen- Zugang		Wochen- Abgang		Stand am Ende der Woche		Gestorben (in d. Zahlen des vorsteh. Berichtes enthalten.)	
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.
Links der Isar . . .	57	36	72	65	199	179	6	1
Rechts „ „ . . .	41	29	42	23	97	75	2	1
Summa	98	65	114	88	296	254	8	2
Von den in diesen Anstalten Gestorbenen haben vorher nicht in München gewohnt . .	—	—	—	—	—	—	—	1

Geboren wurden vom 15. bis 21. August 1880	lebend			todt			zusammen		
	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.
In der Ehe . . .	59	76	135	1	1	2	60	77	137
Ausser der Ehe . .	21	27	48	—	1	1	21	28	49
Summe:	80	103	183	1	2	3	81	105	186
Tagesdurchschnitt	—	—	26.1	—	—	0.4	—	—	26.6
Tagesdurchschnitt d. Vorwoche	—	—	24.0	—	—	0.1	—	—	24.1

Betheiligung der einzelnen Altersgruppen: Von 0—1 J. 52, davon 39 ehel. u. 13 unehel.; von 1—5 J. 60, davon 46 ehel. u. 14 unehel.; von 6—10 J. 2, von 11—15 J. 1, von 16—20 J. 1, von 21—25 J. 5,

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

von 26—30 J. 2, von 31—35 J. 2, von 36—40 J. 8, von 41—45 J. 6, von 46—50 J. 3, von 51—55 J. 4, von 56—60 J. 3, von 61—65 J. 4, von 66—70 J. 7, von 71—75 J. 5, von 76—80 J. 5, von 81—85 J. —, von 86—90 J. 1, von 91—95 J. —, höheres Alter —.

Redacteur: **Dr. L. Graf.**

Direct vom Verleger verlangte Nummern des „Aerztlichen Intelligenz-Blattes" werden nur dann expedirt, wenn der Besteller unmittelbarer Abonnent des Verlegers ist oder: der Bestellung für jede verlangte Nummer 40 Pf. in Briefmarken beigelegt sind.

Das Aerztliche Intelligenz-Blatt erscheint wöchentlich. Preis halbjährig 7 Mark pränumerando zahlbar. Zusendungen werden portofrei erbeten. Für die Redaction unter der Adresse: Sonnenstrasse 28/3. Für Abonnement und Inserate an Jos. Ant. Finsterlin in München Salvatorstr. 21.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

AERZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT.

Münchener Medicinische Wochenschrift.

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE AERZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. v. Graf. Dr. L. Graf. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

27. Jahrgang. | Redacteur: **Dr. Leopold Graf,** Sonnenstr. 28/I. Verlag: **Jos. Ant. Finsterlin,** Salvatorstr. 21. | 14. September 1880. № 37.

Originalien.

Aus der chirurgischen Klinik des Julius-Spitals. Zur Behandlung complicirter Fracturen.

Von Professor *E. v. Bergmann.*

Es giebt kein verbreiteteres Vorurtheil, als die Meinung, dass der antiseptische Verband nach einer allgemein giltigen Methode angewandt werden dürfe. Ist die Wunde mit Lister's Mantel zugedeckt, so sei die Heilung garantirt. Welche Consequenzen von diesem Standpunkte aus gezogen sind, ist bekannt.

Schon der Umstand, dass es sich in der modernen Wundbehandlung um eine grosse, technische Fertigkeit handelt, sollte den Köhlerglauben an die Unfehlbarkeit des Spray und der achtschichtigen Decke erschüttern. Denn, wo eine künstlerische Leistung verlangt wird, spielt die Individualität des Künstlers eine alles beherrschende Rolle und das duo si faciunt idem, non est idem muss hier gerade seine volle Berechtigung finden. Der eine Operateur verlangt von sich und seinen Gehülfen, dass sie wenigstens seit acht Tagen mit keinem septicämischen und pyämischen Kranken, noch mit Fällen von Erysipel, Scarlatina, Diphtheritis u. s. w. in Berührung gekommen sind, dass sie vorher ein Bad nehmen, Wäsche und Kleider frisch anlegen, während der andere es für ausreichend hält, nachdem er Stunden lang seine Hände mit den Parenchymsäften fauler und nicht fauler Leichen benetzt hat, nur diese durch Waschungen und Reinigungen zu desinficiren, um darauf ein Peritoneum zu öffnen oder eine Gelenkmaus zu excidiren. Wenn beide gleich gute Resultate erzielen, wird man geneigt sein die Meisterschaft des weniger Vorsichtigen rückhaltlos anzuerkennen.

Indessen wäre doch zu viel concedirt, wenn man nur der Individualität des behandelnden Arztes zuschriebe, was sicherlich in grösserem Maasse der Individualität des Falles angehört. Nach Operationen im Gesicht erreichen wir, wenn nur die frische Wunde gehörig desinficirt und die Blutung peinlich bis auf den letzten, heraussickernden Tropfen gestillt wurde, durch die dichte Naht mit feinster Seide genau dieselben Resultate bei offener Wundbehandlung wie sonst unter Lister'schem Occlusiv-Verbande. Am Schädel würde ich aber niemals zu diesem einfachen Verfahren rathen, weil hier, gegenüber der Gefahr der Meningitis wir gar nicht vorsichtig genug sein können. Trotz aller Bedeutung der Uebung und des Geschicks in der Anwendung der modernen Methode, steht uns über dem Glanz des Handwerks doch das lebendige d. h. stets gegenwärtige Wissen von dem, was wir sollen und was wir mit den Mitteln des Augenblicks erreichen können.

Wissenschaftlicher Sinn und Selbstkritik erklären, warum auch heute noch so mancher praktische Arzt ohne „streng nach Lister" zu verfahren, bessere Resultate in seiner Wundbehandlung erzielt, als der, welcher vorschriftsmässig Spray, Gaze und Gummituch applicirt.

Da die erschöpfende Würdigung des Einzelnfalles in all' seinen Eigenthümlichkeiten zur Zeit noch die Hauptaufgabe des Chirurgen ist, wage ich es in Nachfolgendem über einige, besondere Formen complicirter Fracturen zu berichten, die nicht nach der allgemeinen, auch von mir hoch gehaltenen und oft erfolgreich benutzten, Regel behandelt worden sind.

So lange man gelernt hat und genöthigt gewesen ist zwischen den offenen, complicirten, und subcutanen, einfachen Fracturen prognostisch wesentliche Unterschiede zu machen, hat man den sogenannten Durchstichs-Fracturen eine besondere und zwar bevorzugte Stellung gegeben. Sie hatten thatsächlich eine bessere Prognose.

Unter Durchstichsfracturen versteht man diejenigen, bei welchen eines der Bruchfragmente von innen nach aussen die Haut durchbohrte. Die Hautwunde ist gewöhnlich eine kleine, und eben desswegen einer Stichwunde gleich oder wenigstens ähnlich. Seit Volkmann's trefflicher Auseinandersetzung über die Bedeutung einer grossen und einer kleinen Wunde bei complicirten Knochenbrüchen, seit seinem Vortrage über die vergleichende Mortalitätsstatistik analoger Kriegs- und Friedens-Verletzungen, leuchtet ohne Weiteres ein, dass die gewöhnlichen Durchstichsfracturen in ganz anderem Sinne offen sind, als die, bei welchen eine direct angreifende Gewalt weit und breit die Haut und Weichtheile bis auf den Knochen durchschlug. Die kleinere Wunde sichert ihnen bei jedweder Behandlungsweise die bessere Prognose.

In allen Fällen, wo eine kleine Hautwunde zur Fracturstelle führte und die Kranken uns früh zugeführt wurden, noch ehe sich die sogenannte Wundreaction ausgebildet hatte, habe ich auf die Dilatation der Wunde und die Exploration mit dem Finger verzichtet. Ich habe hier das Auswaschen der

Wund-Recessus, die Glättung und gründliche primäre Desinfection der Bruchenden sowie zerrissenen Muskeln und Weichtheile unterlassen, und mich bloss auf die Reinigung der Oberfläche des Gliedes beschränkt. Diese ist, wie in allen Fällen sorgfältigst mit Seife, Bürste, Rasirmesser und Strömen von Carbolsäurelösung ausgeführt worden. Was aus der kleinen Wunde sich an Coagulis ausdrücken liess, wurde von der überrieselnden Carbolsäure fortgespült und dann die Wunde mit einem Haufen Krüllgaze zugedeckt. Das ganze Glied von den Zehen bis über die Hüfte und von den Fingern bis über die Schultern ward dick in Salicylwatte eingehüllt und diese von unten bis oben durch eine Gummibinde fest angedrückt. Ueber das Ganze kam alsdann ein Becken und Schulter mit umfassender Gypsverband.

Die Fälle, in welchen ich hiedurch glückliche Resultate erzielte, sind nachstehende:

1) Agnes Arnold aus Würzburg, 7 Jahr alt, fiel am 31. März etwa 15 Fuss hoch und zog sich eine Fractur des linken Femur an der Grenze des oberen und mittleren Drittels zu. Das obere Bruchende hatte die Haut durchbohrt und am äusseren, vorderen Umfang des Oberschenkels eine 1,5 cm lange, quergestellte Wunde verursacht. 2 Stunden nach der Verletzung war vom zuerst zugezogenen Arzt ein Schienenverband mit Leinwandbinden angelegt worden. Tags darauf Aufnahme in's Spital. Reinigung und Verband, wie oben beschrieben. Der Verband blieb 8 Wochen liegen. Als er dann abgenommen wurde, war die Wunde geheilt. Während der ersten Tage, die Patientin im Verbande zubrachte, leichtes Fieber. Im Harn Urobilin. Da das Bein eine Verkürzung von 2 cm zeigte, wurde es in der Chloroformnarcose gestreckt und neuerdings mit einem Gypsverbande versehen. Schliesslich gute Consolidation ohne Verkürzung.

2) Johann Wolf, 59 Jahr alt, fiel am 11. April von einem Wagen und brach sich den rechten Unterschenkel. Die Application des Verbandes erfolgte 15 Stunden nach der Verletzung. Im unteren Drittel des Unterschenkels eine $1^1/_2$ cm lange Wunde, aus der das obere Ende der fracturirten Tibia ragte. Fibula etwa 4 Finger breit höher gebrochen. Fixation auf der langen Blechschiene. Temperaturerhöhungen bis zum 25. April. Beim Verbandwechsel an diesem Tage war die Wunde per primam geheilt. Jetzt einfacher Gypsverband bis zur vollendeten, festen Consolidation in der letzten Juni Woche.

3) Franz Windheim aus Hammelburg, 56 Jahr alt, blieb am 14. Januar mit seinem rechten Fusse zwischen Brettern stecken, riss dadurch den Holzhaufen um und erlitt durch Auffallen der ganzen, grossen Last auf seine Wade einen Bruch im unteren Drittel des rechten Unterschenkels. Die Tibia hatte in der Grösse eines 10-Pfennigstückes die Haut am vorderen Umfang des Unterschenkels perforirt und lag frei zu Tage. Die Fibula war höher oben gebrochen. Nach der Reinigung, Reposition des Knochens, wobei viel Luftblasen und Blutcoagula ausgedrückt werden, Lister-Verband und Lagerung auf eine Blechschiene. Demonstrandi causa wurde Tags darauf der erste Verband in der Klinik entfernt und ein anderer, nach oben erwähnter Weise angelegt. Derselbe blieb bis zum 20. Februar liegen. Die Wunde war unter dem Schorf vollständig geheilt. Einfacher Gypsverband. Entlassung am 8. April. Von Anfang an fieberloser Verlauf.

4) Valentin Fuchs aus Giebelstadt, 14 Jahr alt, wurde am 14. Februar wegen einer Durchstechungsfractur der rechten Tibia im unteren Drittel aufgenommen. Heilung unter dem Verbande, bei dessen Abnahme am 22. März constatirt. Bis zum 17. Mai einfacher Gypsverband.

5) F. J., 20 Jahr altes Mädchen, fiel aus den Armen ihres Geliebten am Abend des 30. Novembers in die Tiefe des Schlossgrabens, circa 6 Meter hoch. Ihre Hülferufe blieben in der Nacht ungehört, bis sie am Morgen gefunden und in's Spital geschafft wurde. Stichfractur im unteren Drittel der linken Tibia. Typischer Verband. Heilung der Wunde bei Abnahme desselben am 26. December constatirt. Gypsverband bis 31. Januar. Consolidation vollständig. Massiger Callus. Wegen Versteifung des Fussgelenks längere Zeit passive Bewegungen, Massage und Bäder. Völlig fieberloser Verlauf.

6) Johann Heinrich, 38 Jahr alt, aus Rimpar, fiel am 6. August in Folge eines Fehltrittes, vier Stockwerke hoch von einem Baugerüst und wurde sofort in's Spital gebracht. Grosse Lappenwunde auf dem linken Seitenwandbein mit Knochen-Entblössung. Wunde mit Sand und Staub stark verunreinigt. Lister-Verband nach Annähen des grossen Lappens. Der rechte Oberarm in seinem oberen Drittel fracturirt. Das obere spitze Bruchfragment hatte die Haut perforirt. Ausgedehnte Blutsugillationen. Typischer Verband. Da die Körpertemperatur des Kranken schnell und continuirlich bis 39,1 steigt, wird der Verband am zweiten Tage gewechselt. Wunde verklebt. Keine Schwellung. Die Temperatur erreicht am Abend dieses Tages 39,7 und fällt dann allmälig. Vom Beginn der zweiten Woche normale Temperaturen. Der Verband wird noch ein Mal am 10. August gewechselt. Am 25. ist die Wunde geheilt; nun einfacher Gypsverband, der bis zum 14. Sept. liegen bleibt. Die Kopfwunde heilte in ganzer Ausdehnung per primam.

7) Adam Schneider aus Trillfeld, 47 Jahr alt, hatte das Unglück Abends in einen Backofen zu fallen, wobei er den rechten Oberarm complicirt und den rechten Oberschenkel einfach brach. Application der Verbände 16 Stunden später. Am rechten Humerus zwei Fingerbreit über dem Ellbogengelenk eine nahezu 4 cm lange, quer gestellte Wunde, aus der das untere Bruchende vorragte. Nach gehöriger Reinigung folgte die Reposition, der Verband und die Suspension. Der Oberschenkel war nahe unter dem grossen Rollhügel gebrochen. Ein spitzes Bruchfragment stand dicht unter der gespannten Haut. Extension durch ein Gewicht von 8 Kilo. Contraextension mit dem Gummischlauch. Wegen ziemlich hohen Fiebers wurde am 21. der Verband gewechselt. Kolossales bis an die Thoraxwand und hinab zum Handrücken reichendes Extravasat. Der Harn zeigte bis zur Mitte der zweiten Woche starken Urobilin-Gehalt. Zweiter Verbandwechsel am 8 Tage. Die Wunde war jetzt schon verschlossen. Daher einfacher Gypsverband. Anfang Juli war die Consolidation am Arm noch nicht erfolgt, vollendete sich aber bis Ende des Monats. Finger, Hand und Ellbogelenk steif, so dass methodische Bewegungen, Massage abwechselnd mit Suspension und Compressions-Verbänden gebraucht werden müssen. Die Oberschenkelfractur heilte mit 2 cm Verkürzung.

8) Sebastian Hofmann 36 Jahr alt aus Langenprozelten, wurde wegen Fractura femoris in der Mitte am 21. Juni aufgenommen. Kolossales Blutextravasat längs des ganzen Beines besonders an der inneren Seite, wo über dem gleichfalls bluterfüllten Kniegelenk die Haut auf das Aeusserste gespannt und auf ihrer Höhe perforirt ist. Aus der kleinen Perforationssstelle sickert das Blut heraus. Typischer Verband nach mehr als 24 Stunden. Viel Urobilin im Harn der nächst folgenden 8 Tage. Am 28. Juli Verbandwechsel. Das Blut ist überall auch aus dem Kniegelenk resorbirt. Mässiger noch nicht consolidirter Callus. Einfacher Gypsverband bis Ende August. In den ersten 4 Tagen Fieber bis 38,3.

Ein Fehlschlagen meiner Versuche habe ich nicht zu beklagen, aber die Zahl gelungener Fälle ist eine sehr bescheidene, denn sie umfasst bloss 8 Heilungen. In allen acht Fällen ist die beabsichtigte schnelle Primärheilung und dadurch die Verwandlung der complicirten Fractur in eine einfache, subcutane schnell erreicht worden. Das ist immerhin etwas werth, zumal wenn man bedenkt, dass in der Hälfte der Fälle der Knochen zur Wunde hervorstand und mitunter seine Rückführung grosse Schwierigkeiten bereitete; wenn man ferner nicht unberücksichtigt lässt, dass in mehreren Krankengeschichten die erhebliche Schwellung und Quetschung der Weichtheile hervorgehoben ist und endlich nicht vergisst, dass ebenso oft colossale Extravasate, wie z. B. im letzten Falle bestanden.

Wo grosse, klaffende Wunden zur Bruchstätte führen, werde ich keinen Anstand nehmen, das ganze Verletzungsgebiet bloss zu legen, sichtbar und zugänglich zu machen, um in gründlichster Weise die primäre Desinfection zu üben. Stünde die Wirkung dieser so sicher, wie viele erzählen und glauben, so würde es allerdings unbegreiflich erscheinen, warum denn nicht auch bei unseren Fracturen dieselbe Dilatation und Reinigung, Splitterextraction und Glättung der Bruchenden geübt werden solle. Ich habe noch nicht unsere in

letzterer Weise behandelten complicirten Fracturen summirt, aber meine Reihe ist durch einen Todesfall bereits unterbrochen worden. Der Patient hatte, als er in die Behandlung 24 Stunden nach erlittener Verletzung trat, schon eine Körpertemperatur von 38,4, aber nach gehöriger Blosslegung der Zertrümmerungsstelle im oberen Drittel der Tibia glaubte ich ausreichend desinficirt, aufgeräumt und drainirt zu haben. Dennoch starb am 5. Tage Patient an Septicämie. Ich könnte hier freilich sagen, dass die Verbandwechsel von meinem Assistenten in meiner Abwesenheit besorgt wurden, und dass eine an den Malleolen beginnende Gangrän übersehen worden ist, allein ich habe keinen Grund anzunehmen, dass mein Assistent die Sache weniger vorsichtig als ich angefasst habe.

Auch die Fälle von secundären Amputationen wegen phlegemonöser Processe an der Bruchstelle unterbrechen die Reihe durchweg gelungener Behandlungen. An ihnen fehlt es aber in keiner der stattlichen Serien, mit denen uns die zeitgenössischen Berichte beschenkt haben. Ich glaube daher aussprechen zu dürfen, dass auch dem anderen Verfahren Mängel ankleben. Ist das aber der Fall, so kostet es immerhin einen Entschluss, den Vortheil zu opfern, welchen die bestehenden Wundverhältnisse schon bieten und der ist unzweifelhaft: die Kleinheit der Wunde.

A priori kann man gegen die Verallgemeinerung meines Occlusivverbandes ja recht viel anführen. Zwei Einwänden möchte ich schon jetzt entgegentreten. Einmal dem wohl zunächst liegenden, dass die Wunde schon in den ersten Momenten inficirt werden kann und dass eine primäre Desinfection desswegen alle Male unerlässlich ist. In der That scheint es ja recht inconsequent auf das Auswaschen und sorgfältigste Reinigen der frischen Amputationswunde zu dringen und hier, wo Stunden seit der Verletzung vergangen sind, in dreien unserer Fälle sogar mehr als 24 Stunden, die wichtige primäre Wunddesinfection zu unterlassen.

Ich kann hiergegen nur anführen, dass es allerdings möglich, ja leicht möglich ist, eine grosse Amputationswunde oder die Wundhöhle, welche nach Ausräumung der Achselhöhle von ihrem Fett und krebsig degenerirten Lymphdrüsen offen daliegt, mit der nothwendigen Exactheit zu reinigen, dass aber die exacte Reinigung mir bei den meisten complicirten Fracturen problematisch scheint.

Dem Blutinfiltrat von der Hand bis zur Schulter kann ich in seiner ganzen Ausdehnung nun einmal nicht nachgehen. Auch ich habe wiederholentlich erfahren, dass die Schnitte, die ich zum Blosslegen eines complicirt und in Splitter gebrochenen Knochens anlegte, nach möglichster und energischer Wunddesinfection unter dem Lister-Verbande schön und schnell heilten, dass ich den blossgelegten und oft weit des Periosts entblössten Knochen gar nicht mehr zu Gesicht bekam, dass bloss die Stellen, wo die Drainröhren lagen, eiterten, und auch nur spärlich eiterten, dass alles sich rasch und glatt schloss — aber das Gefühl, wirklich alle aufgerissenen Muskelinterstitien in Carbollösung gebadet zu haben, dieses Gefühl oder richtiger diese Ueberzeugung habe ich nicht gehabt. Es ist mir immer fraglich geblieben, ob ich wirklich genug gethan hätte und desswegen habe ich mich um so mehr gefreut, dass alles so glücklich endete. Dem gegenüber habe ich Amputationswunden, deren Reinigung mir nichts zu wünschen übrig liess, nicht immer in ganzer Ausdehnung per primam heilen sehen, es ist mir, wie gewiss vielen, die zur antiseptischen Fahne schwören, gegangen, „eine Wunde, welche ohne einen Tropfen Eiter heilen sollte, ist mit Eiterung geheilt", oder zu einer Oberschenkelamputation ist einmal die richtige septische Phlegmone getreten.

Aus all' diesen Gründen, hauptsächlich aber desshalb, weil in den meisten Fällen die primäre Desinfection der complicirten Fracturen unvollkommen ist, vertraue ich dem Schutz der kleinen Wunde und unterlasse bei derselben das Débridement behufs einer besseren Wund-Reinigung.

Ich brauche wohl nicht zu wiederholen, dass wo eine grosse Wunde vorliegt, die Sache von vornherein anders steht, die glücklichere und angenehmere Wundform fehlt, da muss die Behandlung das thun, was relativ, d. h. für die gegebenen Verhältnisse das erreichbar Beste ist, es muss das Débridement und die Desinfection gewissenhaft und nach Möglichkeit vollkommen geübt werden.

Gewicht lege ich in meinen Fällen auf die Compression mit der elastischen Gummibinde. Der Druck fällt hierbei energischer aus, als bei der Wahl irgend eines andern Stoffes, während die starke und über der Wunde besonders starke Watteunterpolsterung vor einem Uebermaass des Druckes den Kreislauf schützt. Der Druck besorgt die rasche Resorption der in jedem Falle umfangreichen Extravasate. So schafft er möglichst bald das Substrat fort, in welchem die gefährlichen Zersetzungs-Processe beginnen und wurzeln. Ich erlaube mir zur Beleuchtung dieses Verhältnisses auf ein vielfach in letzter Zeit geübtes Experiment hinzuweisen. Man hat der Fortpflanzung gut fähig Bacterien im Wasser suspendirt und ins subcutane Gewebe von Versuchsthieren oder versuchenden Menschen injicirt ohne Spur irgend einer Wirkung. Offenbar weil diese deletären Organismen im lebendigen Gewebe sich schwer ansiedeln. Ich habe die durch Bacterien getrübte Pasteur'sche Lösung, deren directe Infusion ins Blut todtbringend ist, in ziemlich grossen Quantitäten subcutan Hunden und Katzen injicirt. Leichtes Fieber, Erbrechen, einige flüssige Dejectionen folgten, eine örtliche Entzündung indessen nicht. Taucht man aber ein kleines, fein zerstückeltes, frisches Fibrincoagulum in diese Lösung und injicirt es nun in das subcutane Gewebe, so folgt die Phlegmone allemal, bald als localisirter Abscess, bald aber auch als fortschreitender und dann lethaler Process. Je rascher das Blut aus den Gewebsinterstitien fortgeschafft wird, desto eher ist auch dem Fermentorganismus der Boden zur anfänglichen Colonisation und späteren Propagation entzogen. Die Chancen für den glücklichen Ausgang steigen dadurch.

Wie schnell und gründlich die Resorption des ergossenen Blutes stattfindet, zeigen die Untersuchungen des Harns. Auch in mehreren der oben skizzirten Fälle haben wir uns von dem reichlichen und in den ersten Tagen besonders reichlichen Urobilingehalt des Urins überzeugen können.

Eine weitere Bedeutung hat die Binde, ganz abgesehen von all den Tugenden, welche man den Wattverbänden überhaupt nachgerühmt hat, in der genauen Adaption der in ihrer Continuität getrennten Theile. Das ist ja der grosse Vorzug des auf die frische Wunde wirkenden Druckes, dass er so gründlich zusammenfügt und hält. In dieser Verwerthung des Druckes liegt bekanntlich die grosse Reform des Lister'schen Verbandes, welche wir Volkmann danken.

Aus diesem Grunde habe ich in letzter Zeit den gleichen Verband auch bei der Osteotomie an der Tibia rhachitischer

Kinder angewandt. Hier wo die Wunde unter dem Spray angelegt wird, wo Blutstillung und primäre Desinfection leicht wie vollkommen zu sein pflegen, habe ich das Drainrohr fortgelassen, vielmehr die Wunde vollständig mittelst feinster Seidennähte geschlossen. Darüber kam dann der typische Verband mit desinficirender Watte, Gummi-Binde und Gyps-Touren. Der Verband blieb 14 Tage stehen. Wurde er jetzt entfernt, so war allemal ohne Fieber, ohne Schwellung, also ohne Spur einer sogenannten Reaction die Wunde geschlossen. Niemals fanden sich Zeichen von Eiter an den nun entfernten Seidenfäden, die selbstverständlich vorher in Carbollösung gekocht und mit Carbolwachs gewichst waren. Ein einfacher Gypsverband schloss dann die Cur.

Der wesentlichste Vortheil unserer so energischen Compression dürfte aber in der Förderung liegen, welche sie dem Anwachsen aus allem Zusammenhange getrennter Bruchstücke des verletzten Knochens bietet. Damit komme ich auf den zweiten Einwand, den man meiner Behandlungsweise machen dürfte. Selbst, wenn man mir die Schwierigkeiten einer exacten Reinigung der Bruchstätte und der gesammten durch die Verletzung gegebenen Wundhöhle zugestehen will, kann man doch mit Recht sagen, dass das Débridement eines wenigstens ganz sicher zulässt: die Entfernung völlig gelöster Splitter sowie das Abkneifen vorspringender Knochenzacken und Unebenheiten. Geht man die Erfahrungen der Chirurgen oder besser noch die der experimentirenden Pathologen durch, um sich über das Schicksal der völlig aus jedem Zusammenhange gelösten Knochensplitter d. h. der sowohl vom Periost als dem übrigen Knochen abgetrennten Fragmente zu unterrichten, so scheint es ziemlich sicher zu stehen, dass ein aus jeder Verbindung getrenntes Knochenstück absterben, also der Necrose verfallen muss.

Bis in die neueste Zeit ist man beispielsweise der Ansicht gewesen, dass ein aus allem Zusammenhange gelöstes Stück des Schädeldaches nicht wieder anheilen könne, und leitete aus der Diagnose einer solchen Aussprengung die Indication zur Trepanation, selbst bei rein subcutanem Charakter der Fractur ab. Erst in meiner letzten Bearbeitung der Kopfverletzungen, welche soeben die Presse verlässt, habe ich auf Grund der erwiesenen Wiederanheilung von weit dislocirten Splittern der Interna die Unterlassung der Trepanation in diesen Fällen rathen müssen. Ich kann es mir desswegen nicht versagen, hier die Krankengeschichte eines 12jährigen Mädchens einzuschalten, bei der ein solches durchweg gelöstes Fragment in kürzester Zeit wieder ein- und anheilte.

Die Kleine war 3 Stockwerk hoch zum Fenster herausgefallen und besinnungslos aufgehoben worden. Ihre Besinnlichkeit kehrte nach mehrmaligem Erbrechen blutig gefärbter Massen und heftigem Nasenbluten bald wieder zurück. Die Bewegung sämmtlicher Extremitäten frei. Parese der unteren Zweige des linken Facialis. Keine Sensibilitätsstörungen. Die beiden Lider des rechten Auges dick, durch derbe Blutinfiltration geschwellt. Das gleiche Infiltrat an der äusseren Hälfte des rechten Bulbus. Keine Sehstörung. Keine Alteration in den Bewegungen der Bulbi. Normaler Augenhintergrund. Die rechte Schädelseite und zwar vorzugsweise über dem Planum semicirculare enorm geschwellt. Die Schwellung sitzt tief, spannt die Haut und giebt das Gefühl der Schwappung. Patientin ist schlafsüchtig. Puls 100. Quälender Husten, der schon früher bestanden. Durch die Schwellung am Schädel fühlt man ein scharfrandiges Knochenfragment, von etwa einem Quadratzoll Grösse, das sich geradezu durch die dünne Haut fassen und verschieben lässt. In die Tiefe gedrückt, so dass es den correspondirenden Knochenrand erreicht, crepitirt es durch Reiben an diesem. Es liegt etwa in der Mitte vom rechten Schenkel der Kranznaht. Eine breit klaffende Fissur zieht sich über das rechte Stirnbein bis an den oberen Orbitalrand. Unter einer Quecksilbercur schwand das Extravasat sehr schnell, so dass noch besser als früher die Aussprengung des Knochenstücks demonstrirt werden konnte. Aber schon nach 14 Tagen hatte es feste Verbindungen gewonnen. Die Parese des Facialis ist zur Zeit, 6 Wochen nach der Verletzung, zurückgegangen. Das Kind völlig gesund.

Ich zweifle nicht, dass bei jedem Stückbruch mit Aussprengung eines nicht gerade kleinen Fragments und mit an die Basis hinabziehenden Fissuren, die Zertrümmerung des Schädeldaches viel grösser ist, als wir voraussetzen. Der subcutane Charakter sichert aber ohne Weiteres die Heilung von einem Trauma, welches allein von der gleichzeitigen Hirnläsion den Stempel der Gefahr erhält.

Für die Schädelknochen hat J. Wolff das Einheilen heraustrepanirter und wieder eingefügter Knochenscheiben in der That erwiesen. Allein derselbe Autor schliesst seine bezügliche Arbeit mit der Behauptung, dass der Versuch, welcher an den glatten und kurzen Knochen gelingt, an den Diaphysen der Röhrenknochen nicht gelinge. Hier, also gerade an den Knochen, mit welchen wir es bei unsern complicirten Fracturen ausschliesslich zu thun hatten, kam eine solche Wiederanheilung nicht vor.

Durch einige Präparate, die Volkmann und Lossen im Kriege 1870—71 sammelten, scheint Wolffs Meinung allerdings erschüttert. Die genannten Autoren sahen an Präparaten von Schussfracturen Splitter angeheilt, die sichtbarlich aus allem Zusammenhang bei der Zerschmetterung des Knochens gelöst waren. Es liegt aber auf der Hand, welche Bedenken und Zweifel man gegen diese Anheilungen und Transplantationen verbringen kann. Sieht doch in seinen Versuchen Wolff bloss das positive Resultat der Krappfütterungen an den Versuchsthieren für ein sicheres Mittel zum Beweis der wieder gewonnenen lebendigen Beziehungen des implantirten Knochenstückes an.

In der Voraussetzung, dass die antiseptische Methode, soweit dieselbe bei Thieren überhaupt ausführbar ist, den bezüglichen Experimenten zu gut kommen müsse, forderte ich einen talentvollen Gast der Würzburger Klinik, Dr. Jakimowitsch auf, an den Diaphysen von Hunden bezügliche Experimente zu machen. Es sind 12 Versuche von ihm gemacht und von mir genau controllirt worden.

Jakimowitsch wählte zu seinen Experimenten das Femur und die Tibia von Hunden; aus diesen Knochen wurden mittelst einer feinen Laubsäge oder Meisselschlägen Knochenstücke bis 20 mm Länge ausgesägt und bald mit zurückgelassenem Periost, bald entblösst von allen Weichtheilen, nachdem sie mit Carbolsäure abgewaschen waren, wieder an ihren alten Platz zurückgebracht. In einigen Fällen bestand das replantirte Stück bloss aus Corticalsubstanz, in anderen war an ihm auch Markmasse gelassen. In einer zweiten Versuchsreihe wurden die Knochenplättchen in gleicher Weise isolirt und auch in die Knochenlücke, der sie entnommen waren, zurückgebracht, allein so, dass ihre ursprüngliche Aussenfläche nach innen gekehrt und an das bloss gelegte Knochenmark gefügt wurde, während die frühere Innenfläche zur äussern, gegen die angrenzenden Weichtheile gerichtet wurde. In einem dieser Fälle war ein nadelförmiges Splitterchen in der Weise detachirt worden, dass es in die eröffnete Markhöhle tief eingetrieben wurde, während das übrige, grössere Knochenfragment in eben beschriebener Weise den Knochen-

defect deckte. Nach gelungener Anheilung stellte dieses interessante Präparat die Wiedervereinigung zweier aus allem Zusammenhange gelöster Knochenfragmente dar, deren eines mitten im Mark stack, während das andere mit seiner periostalen Fläche dem Markgewebe angewachsen war.

Von 12 Experimenten gelangen 10. Zwei Mal trat Eiterung ein, welche jedesmal den Verlust des eingefügten Knochenstücks zur Folge hatte. In den 10 gelungenen Fällen handelt es sich um eine durchweg per primam geschlossene Wunde. Um diese Heilung anzustellen war die frische Wunde sorgfältigst ausgewaschen und genau mit feinster, carbolisirter Seide vernäht worden. Dann wurde das ganze, kurz geschorene und mit Seifenspiritus wie Carbolsäure vorher gereinigte Bein des Thieres in Salicylwatte gepackt und mit einer Gummibinde fest zugewickelt. Darüber kam ein Gypsverband, der 10 — 18 Tage liegen blieb. In dieser Zeit war die Heilungsfrage entschieden.

Aus den bezüglichen Präparaten geht mit voller Evidenz hervor, dass Stücke der grossen Röhrenknochen, welche vollständig und allseitig isolirt, ja sogar mitunter ihres Periost's beraubt waren, wieder anheilen können d. h. ihre früheren Beziehungen zur Nachbarschaft wieder aufnehmen und lebendige integrirende Bestandtheile des Organismus werden und bleiben. Nicht nur die makroskopische Untersuchung, sondern auch die mikroskopische der vorher mit Berliner-Blau und Gelatine injicirten Knochen stellten die lebendige Relation des replantirten Knochenstücks mit dem übrigen Knochen sicher. Dasselbe Resultat ergab eine 52tägige Krappfütterung eines jungen in gedachter Weise operirten Hundes. Das wieder eingeheilte Knochenstück zeigte durch seine intensive Rothfärbung, dass es lebendig fortfunctionirte. Die Details unserer Experimente wird Herr Jakimowitsch im nächsten Heft der deutschen Zeitschrift für Chirurgie bringen.

Wenn es gelingt aus allem Zusammenhange gelöste Knochensplitter wieder zum Anwachsen und festem Anheilen zu bringen, sofern nur die Eiterung der Bruchstelle vermieden wird, so werden wir um das Schicksal einzelner abgesprengter Knochenfragmente uns nicht weiter zu bekümmern haben, als unsere Bemühungen zum Anstreben der prima intentio reichen. Wird diese erzielt, so haben wir allen Grund zu hoffen, dass die Splitter uns nichts mehr zu schaffen machen. Denn selbst wenn sie nicht wieder lebendige Relationen mit der Knochenfläche, der sie aufliegen, eingehen sollten, pflegen sie sich alsdann, wie die Elfenbeinstifte zu verhalten, von denen A. Bidder gezeigt hat, dass sie bei ausbleibender Eiterung ohne Schaden d. h. ohne als entzündliches Irritament zu wirken und ohne sich aufzulösen, im Knochen stecken bleiben.

Wir sind ja heute so weit, dass wir von den mechanischen Reizungen, also auch den traumatischen das behaupten dürfen, was meines Wissens noch Traube zuerst von den in die Lunge gerathenen, spitzigen und kantigen Kohlenpartikelchen sagte, dass sie an sich keine Entzündungserreger sind. Ob also ein Bruchfragment mehr oder weniger seines Periosts beraubt ist, ob es in feinere oder gröbere Zähne ausläuft, ob von ihm hier und da ein Stückchen ganz abgesprengt ist, das ist alles nicht so wichtig, als die Beschaffenheit der äusseren Wunde. Je einfacher diese ist und vor allem je kleiner sie ist, desto rascher kann sie heilen. An ihren Verschluss müssen wir also alles setzen und wenn mein Verband diesen für die wenigen complicirten Friedens-Fracturen, für welche ich ihn vorgeschlagen habe, leistet, dann wird er sich seine Stelle im antiseptischen Apparate erkämpfen und wahren.

Ein Fall von idiopathischer phlegmonöser Gastritis.

Von Dr. *H. Beckler*, prakt. Arzt in Fischen.

Im Niemeyer'schen Lehrbuch finden sich über die genannte Krankheit nur ganz kurze Angaben, ebenso bei Kunze, dagegen ist sie in Bamberger's Werk über die Krankheiten des chylopoetischen Systemes ausführlich besprochen, die Seltenheit sowie die Möglichkeit der selbstständigen Natur dieser Krankheit hervorgehoben, und zugleich bezüglich der Diagnose Folgendes erwähnt: „Das Erbrochene müsste in einem solchen Falle mit besonderer Aufmerksamkeit untersucht werden, um Beimengung von Eiter, die von grosser diagnostischer Wichtigkeit wäre, zu erkennen“.

Bei der Symptomatologie sagt Bamberger: „Auch Eiter im Erbrochenen ist bisher nie beobachtet (vielleicht auch nicht gesucht) worden.“

Diese Angaben rechtfertigen die Berichterstattung über einen solchen Fall in einem Fachblatt.

Unsere Kranke ist eine schöne und sonst wohlgestaltete Frau, verheirathet seit c. 6 Jahren, Mutter von 4 Kindern, 32 Jahre alt, erblich in keiner Weise belastet, und obwohl Gattin eines Gastwirthes, von nüchterner und regelmässiger Lebensweise. Sie ist nur einmal vor vielen Jahren krank gewesen, wie es scheint, an leichter Pleuritis. Sie hatte allerdings immer einen etwas empfindlichen Magen gegen gewisse Speisen, z. B. Sauerkraut, will sich aber gerade in letzter Zeit sehr wohl befunden haben und bei sehr gutem Appetit gewesen sein. Die Frau hatte in letzter Zeit ein Körpergewicht von 180 Pfund, einschliesslich leichter Kleidung.

Der erste ärztliche Besuch fand statt am 12. Mai dieses Jahres. Schon vorher jedoch war die Frau krank, c. 5—6 Tage, welche Zeit sie meistens im Bett zugebracht hatte. Die Anfangserscheinungen waren Kopfweh, Abgeschlagenheit, einmaliges Erbrechen, mehrere Tage anhaltende Verstopfung, darnach etwas Diarrhoe, starke Schweisse einige Nächte hindurch. Sie hatte keinen Initialfrost gehabt. Nun klagte sie über schweren, eingenommenen Kopf, grosse Müdigkeit, verminderte Esslust. Des Nachts hatte sie wenig Ruhe. Der Puls war schwach, 120. Keine Temperaturerhöhung. Scheinbar war Milzdämpfung vorhanden. Die percutorische und auscultatorische Untersuchung der übrigen Organe ergab nichts Abnormes.

Der Fall sah ganz so aus, wie die bei uns zuweilen vorkommenden sporadischen Typhusfälle. Von dieser Annahme musste jedoch bald abgesehen werden; die Milzdämpfung liess sich bei wiederholter Untersuchung nicht behaupten, Temperatursteigerung trat nicht auf, die Diarrhoe hörte auf, die Zunge zeigte durchaus keine typhöse Beschaffenheit. Dennoch war es sehr schwer, ja unmöglich, zu sagen, man habe es mit einem Magenleiden zu thun.

Der Zustand blieb derselbe bis zum 25. Mai, von welchem Tage an fast anhaltendes Erbrechen sowohl nach Nahrungsaufnahme als auch bei nüchternem und leerem Magen auftrat, nachdem die Kranke während der vorhergegangenen Woche schon einige wenigemal erbrechen musste. Gerade um diese Zeit meinte die Kranke, Appetit, ja Hunger zu haben,

und dass sie wohl essen könnte, wenn sie es nur auch behalten würde. Bald aber trat Appetitmangel, ja Widerwille gegen jede Nahrung wieder auf. Sie klagte über ein fortwährendes Gefühl von Völle und Schwere, von Druck und Unbehagen in der Magengegend, hatte aber keinen eigentlichen Schmerz.

Auch Fingerdruck in die Magengegend war nicht mehr als gewöhnlich empfindlich.

Da die Kranke nun bald seit 14 Tagen fast gar nicht geschlafen hatte, wurde ihr vom 2. Juni an jeden Abend ca. 3 g Chloralhydrat per anum gegeben, nachdem sie Morphium ebenfalls, wie alles Andere, erbrechen musste. Die Klystiere hatten den gewünschten Erfolg.

Die Nahrung, welche die Kranke noch zu sich nahm, bestand aus geringen Mengen von Milch und schwachem Milchkaffee. Nachdem das anhaltende Erbrechen schon 4—5 Tage gedauert hatte, wurde das Erbrochene von mir untersucht. Dasselbe war flüssig, mit kleineren Flocken gemischt, von der Consistenz und dem Ansehen stark gelb gefärbter Milch. Die Reaction war stark sauer. Unter dem Mikroskop war das ganze Gesichtsfeld voll von Eiterzellen resp. Eiterkörperchen.

Nun wurde dem Erbrochenen die grösste Aufmerksamkeit geschenkt, jedoch nur mehr die im nüchternen Zustande erbrochenen Schleimmassen ohne Beimengung von Nahrungsresten untersucht. Der Schleim wurde in Mengen von 20 bis 30 g und darüber erbrochen; dessen Reaction war stets alkalisch und zeigte anhaltend Massen von Eiterkörperchen.

Am 5. Juni zeigte die mikroskopische Untersuchung ausser Eiterkörperchen gleichmässig granulirte Massen ohne deutliche Conturen (Körnerhaufen) kleine runde, sehr schön ausgeprägte Zellen mit scharfen Conturen und scharf conturirtem Zellenkern, sowie einzelne, grössere Pflasterepithelien. Um ein Bild von dem Verlauf der Krankheit zu geben, lasse ich hier einige der täglich gemachten Notizen folgen.

7. Juni. Die Nacht war gut. Morgens früh Erbrechen bei nüchternem Magen. Den ganzen Tag über hat die Kranke von dem Genossenen, etwas Milch und Milchkaffee, nichts behalten. Puls Abends äusserst schwach, 110—116.

8 Juni. Derselbe Zustand. Von heute an wird früh und Abends 3 Schoppen Flüssigkeit, halb Milch halb Wasser durch einen elastischen Schlauch per anum in den Darm gebracht. Ein Theil der Flüssigkeit wird resorbirt.

9. Juni. Auf heute ordinirte Sol. Argent. nitr. 0,15—150 Aqu. destill. 4 mal täglich ein Esslöffel voll, glaubt P. sich etwas besser zu befinden.

10. Juni. Die Nacht vom 9. auf den 10. war schlecht. Ein früh Morgens erfolgter Stuhl soll ziegelroth gefärbt gewesen sein. Derselbe wurde leider nicht aufbewahrt. Die eingelassene Milch wurde nicht behalten. Erbrechen des Nachmittags so heftig als je. Nachmittags grosse Hitze und Bangigkeit, grosse Trockenheit dem Gefühl der Kranken nach. Puls Abends 130. Die Abends gemessene Temperatur nur unbedeutend erhöht.

11. Juni. Die Nacht war gut. Das Befinden am Morgen verhältnissmässig gut. Sehr wenig erbrochen. Zweimal etwas Milchkaffee behalten. Puls sehr schwach, Morgens und Abends 140.

12. Juni. Nach guter Nacht früh heftiges Erbrechen. Empfindung von Stechen bei leerem Würgen. Puls 140.

13. Juni. Kein Erbrechen während der Nacht, dagegen früh am Morgen. Grosse Schwäche. Puls 120.

Der heute untersuchte erbrochene Schleim ist oben etwas schaumig und zeigt alkalische Reaction. In demselben findet man keine Eiterzellen mehr, dagegen massenhaft kleinere und grössere Zellen von Pflaster- und in einer geringen Zahl auch Cylinderepithel, sonst grössere und kleinere Körnerhaufen. Ein Theil des Schleimes lässt sich in 2—3 mm breite, deutlich weiss gestreifte Bänder ausziehen. Diese für sich untersucht ergeben ein Bild ähnlich jungem Bindegewebe mit einzelnen eingesprengten Eiterzellen, denen man aber ansieht, dass sie älteren Datums und dem Zerfall nahe sind.

Dies war der letzte mikroskopische Befund mit Eiterzellen; es wurden von nun an keine mehr beobachtet.

Der Zustand der Frau ist noch derselbe. Es wird fast Alles und auch bei leerem Magen erbrochen.

14. Juni. Die Nacht war nicht gut. Tags über Erbrechen. Im Erbrochenen Spuren von Blut.

16. Juni. Schon gestern Nachmittags hatte das Erbrechen aufgehört. Die Kranke hat auch heute den ganzen Tag nicht erbrochen, und meint eine erhebliche Veränderung in der Empfindung ihres Magens zu spüren, ein Gefühl der Erleichterung wie von einem schweren Gegenstande.

Das Erbrechen war nun ein für allemal beendet. Die Kranke befand sich jedoch in einem Zustande äusserster Schwäche, und erholte sich um so langsamer, als sie an absolutem Mangel von Schlaf litt (sie wollte nichts mehr nehmen, und den Eintritt natürlichen Schlafes erwarten) und auch nicht die geringste Esslust bekam.

Vom 27. Juni an entschloss sie sich, wieder Chloralhydrat innerlich zu nehmen, nachdem sie 2 oder 3 Nächte Morphium versucht hatte, aber ohne Erfolg. Auf einen einzigen Esslöffel von einer Lösung von 10 g Chloral auf 120 Aqu. konnte sie die ganze Nacht schlafen.

Am 5. Juli hatte sie zum erstenmal einen Puls von unter 120 Schlägen. Es war immer noch Appetitmangel vorhanden, dabei ein lästig juckendes Ekzem-artiges Exanthem an beiden Vorderarmen.

Mitte Juli liess sie sich in leichter Kleidung wägen. Sie hatte 40 Pfund ihres früheren Gewichtes verloren. Von der Symptomatologie ist anlehnend an die Angaben im Bamberger'schen Buche noch Folgendes zu sagen.

Nachdem die Kranke schon eine Woche vor dem 25. Mai ab und zu hatte erbrechen müssen, wurde das Erbrechen von diesem Tage an anhaltender sowohl nach Nahrungsaufnahme, als auch bei leerem und nüchternem Magen, und dauerte bis zum 15. Juni Nachmittags. Magenschmerz war eigentlich nie vorhanden. Der Magen erschien niemals aufgetrieben, eher eingesunken. Eine brettartige Härte unterhalb des Sternums glaubte ich allerdings mehrmals wahrzunehmen, bin jedoch über diesen Befund nicht sicher. Meteorismus war nie vorhanden. Der Stuhlgang war natürlich angehalten, erfolgte aber nach mehreren Tagen meistens spontan und von normaler Consistenz. Convulsivische Erscheinungen waren nicht vorhanden, jedoch leichte Delirien während einiger Nächte. Kopfschmerz war nach den ersten Tagen der Krankheit nie mehr aufgetreten. Während der Zeit vom 6.—13. Juni war zweimal die Temperatur Abends 39,0, ich habe aber vergessen, dies bei den Notizen einzutragen. Sonst war die niedere Temperatur während des Verlaufes bemerkenswerth. Ueber Hitzegefühl im Magen wurde oft geklagt, und die Kranke wurde von grossem Durste geplagt. Der Collapsus war aber so bedeutend, dass ich ernstlich um das Leben der sonst so kräftigen Frau besorgt wurde. Irgend eine krankhafte Veränderung scheint diese schwere Affection nicht zurückgelassen zu haben, wenigstens hat die Frau keinerlei Klage.

Ueber die Therapie möchte ich noch Folgendes erwähnen:

Vom 17. bis 22. Mai wurde der Annahme einer typhösen Erkrankung entsprechend und wegen schon damals bestehender grossen Schwäche Chinin gegeben.

Bei Auftreten des Erbrechens Natr. bicarbonic. in Lösungen und Saturation, Tinct. Rhei aquosa, Mixtur. gummosa mit Opium, Infus. Rhei. Alle diese Mittel wurden nur in sehr mässigen Gaben gereicht. Eisumschläge wurden Anfangs gut, nach wenigen Tagen nicht mehr ertragen. Der Verbrauch von Eisstückchen innerlich musste unterlassen werden, da das Eis selbst einen schlechten Geschmack hatte.

Möglicherweise hat das vom 9. Juni an gegebene Argent. nitr. den im Ganzen natürlichen Verlauf der Krankheit günstig beeinflusst. Zugleich mit dem Argent. nitr. wurde der unbebeschränkte Verbrauch von Buttermilch empfohlen und gestattet, welche die Kranke gerne nahm, und welche mehrere Wochen lang ihre einzige Nahrung ausmachte. Auch dieser scheint eine günstige Beeinflussung des Krankheitsverlaufs zugeschrieben werden zu dürfen.

Bücher-Anzeige und Referate.

The throat and its diseases by Lennox Brown, London Bailliae 1878.

Dieses neue Lehrbuch der Laryngoskopie und Rhinoskopie behandelt in 17 Capiteln die genannten Doctrinen in gründlichster Weise und illustrirt dieselben mit 100 colorirten Figuren und fünfzig in den Text eingeschalteten Holzschnitten.

Die 4 ersten Capitel sind der Anatomie des Larynx, der laryngoskopischen und rhinoskopischen Technik gewidmet, geben die normalen Spiegelbilder des Kehlkopfs, Rachens und der Nasenhöhle und behandeln die allgemeine Semiologie dieser Theile; das 5. Capitel bespricht die allgemeine Therapie der Larynxaffectionen, das 6. die Krankheiten des Pharynx, das 7. die der Uvula und der Mandeln, das 8. die katarrhalischen Entzündungen der Rachen- und Nasenhöhle, das 9. ist der Diphtherie ausschliesslich gewidmet; Capitel 10, 11, 12, 13, 14, 15 handeln die einzelnen Krankheiten des Larynx ab, Capitel 16 die Neurosen und Capitel 17 gibt die Differential-Diagnosen der verschiedenen Krankheiten. Zum Schlusse kommen noch Arzneiformeln und ein Register der englischen, französischen, deutschen und italienischen Literatur.

Als Lehrbuch kann dieses Werk gewiss empfohlen werden, besonders möchte ich hervorheben, dass die Erkrankungen des Rachens in Capitel VI gründlicher behandelt sind als in manch' anderm Lehrbuch, wo der Rachen nur so im Vorübergehen bei der Untersuchung des Larynx mitgenommen wird. Bei der Behandlung der chronischen folliculären oder granulösen Pharyngitis wendet der Autor, wenn die Adstringentien nicht zum Ziele führen, wie die deutschen Collegen die Galvano-Caustik an, er will jedoch sich nicht mit dem Cauterisiren der Follikel begnügen, sondern trennt die varicösen Blutgefässe, die Ursache des Uebels, mit dem glühenden Drahte oder mit einem feinen langgestielten Messerchen, eine Behandlung, die rationell scheint und von welcher der Autor die besten Erfolge gesehen.

Die Illustrationen zu diesem Lehrbuch sind vom Verfasser selbst auf Stein gezeichnet; man sieht an der grossen Naturtreue sofort, dass sie ein sachkundiger Arzt und nicht nur ein eingeschulter Zeichner gemacht hat; die Farbentöne durch die Chromolithographie wiederzugeben, ist freilich stets mit Schwierigkeiten verbunden, doch ist auch hierin Erfreuliches geleistet. Tafel I mit den normalen Larynxbildern und Tafel X mit den Neurosen sind nur mit einem Farbenton behandelt, was der Sache keinen Eintrag thut.

Unter den im Text beigegebenen Zeichnungen der Instrumente sehen wir ein englisches Tonsillotom ohne Gabel zum Anspiessen der Tonsille; diese wird wie bei der französischen Guillotine von Mathieu und andern in einen Ring gefasst, aber das Messer mit dem Daumen von vorn nach hinten durchgestossen. Wir möchten dieses Tonsillotom unstreitig dem französischen nachsetzen; hier können wir mit der Gabel die Tonsille in den Ring hineinziehen und wir sind gewiss, ein grösseres Stück derselben wegzuschneiden; mit dem englischen Tonsillotom dagegen werden wir meistens nur eine oberflächliche Schichte, ein dünnes Stück abschneiden, das überdiess, da es nicht durch eine Gabel fixirt ist, dem Kranken in den Larynx fallen kann.

Zur Entfernung von Neubildungen im Larynx rathet der Autor, die Drahtschlinge oder gedeckte Lanzette, von der ungedeckten will er Nichts wissen und erklärt, dieselbe als ein gefährliches Instrument ganz im Gegensatz zu deutschen Collegen, die mit Vorliebe und ausschliesslich mit ungedeckter Lanze operiren.

Zur Faradisirung des Larynx gebraucht der Verfasser nur die einfache Elektrode mit dem Halsband, die Doppel-Elektrode, mit der man bestimmte Muskeln des Larynx faradisiren will, erklärt derselbe für unnütz und für die Erfindung einer etwas zu lebhaften Phantasie.

Zur Abtragung der zu langen Uvula wird eine an der Spitze sichelförmig gebogene Scheere empfohlen.

Ohne uns auf die Vorzüge dieses oder jenes Instrumentes hier weiter einzulassen, möchten wir in der Instrumentenlehre stets auf den Grundsatz zurückkommen: „Das einfachste ist das Beste". Dasjenige Instrument wird stets das geeignetste sein, mit dem ein jeder am besten operirt.

Das Werk ist ein dicker Quartband, Druck gross und deutlich auf starkem weissen Papier und kein Augentödter, wie solche nur zu oft in der medicinischen Literatur vorkommen.

München, 1880. Dr. J.

Krätzbehandlung im Catharinenhospital zu Stuttgart. (Württemb. med. Corresp.-Bl. 1880.) Bei der Aufnahme bekommen die Patienten ein Bad, dann werden sie täglich dreimal mit Ol. petrae italic., Styracis liquidae, Spiritus āā eingerieben, wieder gebadet und sofort entlassen. Nur selten war eine vierte Einreibung erforderlich. Die Einwirkung auf die Haut ist anscheinend eine unbedeutende und auf eine Ablösung der Epidermis, wie sie die Schmierseife hervorbringt, darf man nicht warten. — Diese Behandlungsart erspart gegenüber derjenigen mit der grünen Seife viel Geld, Mühe und Zeit und ist insbesondere für die Kranken ungleich weniger lästig.

Als sichere Probe für den eingetretenen Tod empfahl jüngst Beyraud von Libourne der Akademie der Wissenschaften zu Paris in verdächtigen Fällen das Cauterium zu appliciren. Zeigt sich gar kein Brandschorf oder ist derselbe gelblich und durchscheinend, dann ist das Individuum todt; ist die Eschera schwarz oder röthlich-braun, dann ist das Object lebend. (Allg. Wiener med. Ztg. Nr. 29, 1880. — M. C. Z. Nr. 66.)

Amtlicher Erlass.

(Die Verhandlungen der Aerztekammern im Jahre 1879 betr.)

Kgl. Staatsministerium des Innern.

Oberpfalz und Regensburg.

Auf die mit Bericht vom 12. November 1879 vorgelegten Verhandlungen der Aerztekammer der Oberpfalz und von Regensburg für das Jahr 1879 ergeht nach Einvernahme des k. Obermedicinalausschusses nachstehende Entschliessung:

1) Dem Bezirksvereine für Regensburg und Umgebung wird für die Einführung einer regelmässigen Morbiditäts-Statistik und für den Beginn statistischer Arbeiten über das Auftreten von Typhus die Anerkennung des k. Staatsministeriums des Innern mit dem Beifügen ausgesprochen, dass die Förderung solcher Arbeiten durch die ärztlichen Bezirksvereine für sehr wünschenswerth erachtet wird.

2) Der Antrag der Aerztekammer, die Anwendung des § 3 b der kgl. Allerhöchsten Verordnung vom 20. December 1875, die Vergütung für ärztliche Amtsgeschäfte betreffend, und der weitere Antrag „Interpretation des § 12 Abs. 2 der kgl. Allerhöchsten Verordnung vom 3. September 1879, den ärztlichen Dienst bei den Gerichts- und Verwaltungsbehörden betreffend,“ haben durch die gemeinsame Bekanntmachung der kgl. Staatsministerien des Innern und der Justiz vom 30. Mai d. J. „die Tagegebühren der k. Landgerichtsärzte betreffend“ — Amtsblatt des k. Staatsministeriums des Innern Seite 230 — ihre Erledigung gefunden.

3) Hinsichtlich des Antrages in Bezug auf Arzneiabgabe auf Allopathen und Homöopathen dieselben gesetzlichen Bestimmungen anzuwenden, wird die k. Regierung, K. d. I., veranlasst, die Aerztekammer auf das vom k. Oberlandesgericht München in der Sache gegen den praktischen Arzt Dr. Karl Gerster in Regensburg wegen unbefugter Abgabe von Arzneimitteln erlassene Erkenntniss — veröffentlicht in Nr. 26 des Aerztlichen Intelligenzblattes — hinzuweisen.

4) Der Vorlage der Ergebnisse der Erhebungen von Seiten der Bezirksvereine über die Folgen, welche die dermalige gesetzliche Regelung der Ausübung der Heilkunde für das öffentliche Wohl wie für den ärztlichen Stand gehabt hat, wird nach Prüfung desselben durch den Kreismedicinalausschuss entgegengesehen.

Hienach hat die k. Regierung, K. d. Innern, das Weitere zu verfügen und die Aerztekammer von Vorstehendem in Kenntniss zu setzen.

Oberfranken.

Auf die mit Bericht vom 26. October 1879 vorgelegten Verhandlungen der Aerztekammer von Oberfranken ergeht nach Einvernahme des k. Obermedicinalausschusses nachstehende Entschliessung:

1) Der Vorlage der Ergebnisse der Erhebungen von Seite der Bezirksvereine über die Folgen, welche die dermalige gesetzliche Regelung der Ausübung der Heilkunde für das öffentliche Wohl wie für den ärztlichen Stand gehabt hat, wird nach Prüfung derselben durch den Kreismedicinalausschuss entgegengesehen.

2) Das k. Staatsministerium des Innern muss sein Bedauern über das Fehlschlagen der vom Bezirksvereine Bamberg angeregten statistischen und ätiologischen Erhebungen über das Vorkommen von infectiösen Krankheiten um so lebhafter ausdrücken, als es gerade in diesen gemeinsamen Arbeiten eine wesentliche Förderung der diessbezüglichen Kenntnisse zu erhoffen glaubt.

3) Aus Anlass des Antrages der Aerztekammer von Oberfranken auf Erlass einer Instruction für das Verfahren der Amtsärzte bei den gerichtlichen Untersuchungen menschlicher Leichen ist zunächst der k. Obermedicinalausschuss mit dem Entwurfe einer solchen Instruction beschäftigt worden, welcher sodann den Gegenstand der diessjährigen Berathungen des erweiterten Obermedicinalausschusses bildete. Das baldige Erscheinen dieser Instruction kann in Aussicht gestellt werden.

Hienach hat die k. Regierung, K. d. I., das Weitere zu verfügen und die Aerztekammer von Vorstehendem in Kenntniss zu setzen.

Mittelfranken.

Auf die mit Bericht vom 4. December 1879 vorgelegten Verhandlungen der Aerztekammer von Mittelfranken ergeht nach Einvernahme des k. Obermedicinalausschusses nachstehende Entschliessung:

1) Mit Befriedigung hat das k. Staatsministerium von dem Beschlusse der Aerztekammer, die Bezirksvereine zu veranlassen, die Bethätigung der Leichenschau durch Aerzte thunlichst fördern zu wollen, Kenntniss genommen. Hiebei wird die k. Regierung, K. d. I., nicht verfehlen, die Enthebung von der Vornahme der zweiten Leichenschau in Anwendung der Ziff. IV der Entschliessung des k. Staatsministeriums des Innern vom 6. August 1839, die Leichenschau betr., zu gestatten.

2) Die Anregung des ärztlichen Bezirksvereines für Südfranken eine Seuchengeschichte für die einzelnen Orte des Vereinsgebietes anzubahnen, ist geeignet, die Thätigkeit der ärztlichen Bezirksvereine auf ein sehr fruchtbares Gebiet zu lenken, zu deren Förderung das k. Staatsministerium des Innern stets bereit sein wird.

3) Der seinerzeitigen Vorlage der Ergebnisse der mittels Vereinsthätigkeit zu pflegenden Erhebungen über allenfallsige Gesundheitsschädigungen durch die gegenwärtig in den Schulen eingeführte Currentschrift und die dabei vorgeschriebene Lage der Schreibtafel und des Schreibheftes wird entgegengesehen.

4) Der Antrag auf Ertheilung eines systematischen Unterrichtes über öffentliche Gesundheitspflege in den Lehrerbildungsanstalten wird dem k. Staatsministerium des Innern für Kirchen- und Schul-Angelegenheiten zur Erwägung anheimgestellt werden. Hienach hat die k. Regierung, K. d. I., das Weitere zu verfügen und die Aerztekammer von Vorstehendem in Kenntniss zu setzen.

Schwaben und Neuburg.

Auf die mit Bericht vom 2. November vor. Jrs. vorgelegten Verhandlungen der Aerztekammer von Schwaben und Neuburg ergeht nach Einvernahme des k. Obermedicinal-Ausschusses zur Entschliessung, dass der Vorlage der Ergebnisse der Erhebungen von Seite der Bezirksvereine über die Folgen, welche die dermalige gesetzliche Regelung der Ausübung der Heilkunde für das öffentliche Wohl wie für den ärztlichen Stand gehabt hat, nach Prüfung derselben durch den Kreismedicinalausschuss entgegengesehen wird.

Hienach hat die k. Regierung, K. d. I., das Weitere zu verfügen und die Aerztekammer von Vorstehendem in Kenntniss zu setzen.

München, den 8. August 1880.

gez. v. Pfeufer.

gez. Neumayr.

Vereinswesen.

Auszug aus dem Protokolle der 3. Quartalsitzung des ärztlichen Bezirks-Vereins Würzburg am 14. August d. J.

Der ärztliche Bezirks-Verein Würzburg hat in seiner am genannten Tage abgehaltenen Sitzung beschlossen, über die von zwei Mitgliedern angeregten wichtigen sanitären Fragen, nämlich:

1) Zur Antisepsis in der Geburtshilfe von Dr. Stark, prakt. Arzt,
2) Mittheilung betr. die Frage der Uebertragbarkeit der Tuberculose durch Genuss von Fleisch und Milch perlsüchtiger Rinder, von Dr. Hofmann, k. Bezirkarzt,

auch den Mitgliedern, die der Sitzung nicht beiwohnten, Mittheilung zu machen, was nun im Folgenden geschieht, da man die Verbreitung auch in weiteren Kreisen für geeignet hält.

Hr. Dr. Stark weist darauf hin, dass die Puerperalprocesse mit den pyämischen, septicämischen Wunderkrankungen identisch sind, und dass die grossen segensreichen Erfolge der Lister'schen Wundbehandlung darauf beruhen, dass dadurch die als Krankheitserreger anerkannten kleinsten Organismen zerstört oder wenigstens von den Wunden ferne gehalten werden.

Das Lister'sche Verfahren soll daher wie in der Chirurgie auch in der normalen Geburtshilfe und in der privaten Praxis der Hebammen durchgeführt werden. Zwar sind schon von verschiedener Seite Anleitungen für die Hebammen erschienen bezüglich der Antisepsis in der Geburtshilfe und auch in den Hebammenschulen wird auf die Nothwendigkeit und Nützlichkeit dieses Verfahrens nachdrücklich aufmerksam gemacht, allein es stellen sich der allgemeinen Durchführung desselben sehr viele Schwierigkeiten entgegen, die theils in dem Mangel an guten Willen von Seite der Hebammen, theils in der Bequemlichkeit und Unkenntniss des Publikums begründet sind.

Die Aerzte und vor Allem die Hausärzte sollten daher ihren ganzen Einfluss in den Familien geltend machen, dass die Vorzüge der Antiseptik allgemein bekannt und gewürdigt werden, so dass jene Familien, in denen eine Geburt in Aussicht steht, die nöthigen Vorbereitungen selbst treffen und auch die Hebammen zwingen, nur unter Beobachtung

gewisser antiseptischer Cautelen mit der Gebärenden und Wöchnerin umzugehen.

Was das Gebärzimmer anbelangt, so soll es, wo Gelegenheit gegeben ist, möglichst geräumig, leicht zu lüften und trocken gewählt werden. Einige Zeit vor der Entbindung soll es durch Aufstellen von Chlorkalk oder durch Zerstäubung von Carbolsäure desinficirt werden. Die Wäsche und Alles, was mit der Gebärenden in Berührung kommt, muss von der grössten Reinlichkeit und gleichfalls desinficirt sein. Womöglich sollte auch die Bettstelle vorher gewaschen und mit Chlorkalk oder Carbolsäure desinficirt werden; als Matraze ist eine Drahtmatraze am besten, wird ein Strohsack verwendet, so muss die Füllung frisch und trocken sein. Wenn auch diese Vorbereitungen nicht unter allen Verhältnissen durchzuführen sind, so können doch in fast allen Familien, wenn nicht die grösste Noth herrscht, bei einer eintretenden Geburt die gewöhnlichen Desinfectionsmittel angeschafft werden und zwar sollten vorhanden sein: 2—3 Liter 3proc. Carbollösung, circa 100 grm 5proc. Carbolöl oder Carbolvaselin, 2—3 Packete 5proc. Salicyljutte und ein noch nicht gebrauchter, vollständig gereinigter desinficirter Schwamm. Kommt die Hebamme zur Kreissenden, so hat sie Folgendes zu beobachten: Ihre Hände und Arme bis über den Ellenbogen hinauf gründlich mit 3proc. Carbolsäurelösung zu desinficiren, besonders die Finger und Nägel. Die Kreissende muss zuerst mit Seife, hierauf mit 3proc. Carbolsäurelösung am Unterleib, besonders an den äusseren Genitalien und an den Oberschenkeln gründlich abgewaschen werden; eine prophylaktische Ausspülung der Scheide ist bei normalen Verhältnissen nicht nöthig, da ja keine Krankheitserreger in der Scheide und in der Gebärmutter sich finden, sondern immer erst von aussen herein auf Wunden, die während des Gebäractes entstehen, gebracht werden. Zum Einfetten der Finger darf nur 5proc. Carbolöl oder Carbolvaselin benützt werden, alle anderen Fette und Oele sind zu verbieten. Entstehen beim Durchschneiden des Kopfes Risse, so sind dieselben nach Möglichkeit mit Salicyljutte zu bedecken. Bis zur Austreibung der Nachgeburt sollen die äusseren Genitalien mit einer starken Lage von Salicyljutte abgeschlossen werden, jede Untersuchung und Ziehen an der Nabelschnur hat zu unterbleiben. Die Hebamme soll versuchen, die Placenta nach Krysteller zu exprimiren und nur dann, wenn es auf diese Weise nicht gelingt, darf sie dieselbe nach gründlicher Desinfection der Hände von den Genitalien aus, soweit es ihr zusteht, entfernen. Nach beendigter Geburt ist die Wöchnerin an den Genitalien, Oberschenkeln und an allen beschmutzten Theilen gründlich zu reinigen und mit Carbollösung abzuwaschen, das Hemd und die beschmutzten Unterlagen sind zu entfernen und durch frische desinficirte zu ersetzen. Während dieser ganzen Manipulation müssen die äusseren Genitalien mit Salicyljutte bedeckt bleiben, damit von aussen keine Luft in die Genitalien eindringen kann, ohne diesen antiseptischen Abschluss zu passiren, die Scheide soll jedoch damit nicht ausgestopft werden. Wenn die Salicyljutte durch die Lochialsecrete durchtränkt ist, muss sie rasch durch eine neue Lage ersetzt werden Dadurch wird das Secret am besten aufgesaugt, die Unterlagen und die Wöchnerin selbst werden nicht so leicht beschmutzt, eine Zersetzung des Secrets und damit die Gefahr einer Ansteckung der Wöchnerin wird vermieden.

Wenn allmälig die grosse Bedeutung des antiseptischen Verfahrens auch in das Bewusstsein des Volkes gedrungen ist, werden diese Vorbereitungen und Cautelen bei jeder normalen Geburt gewiss nicht für überflüssig und geringfügig gehalten werden, besonders wenn man sich daran erinnert, dass durch diese einfache Prophylaxe die gefährlichen septischen Infectionen, das Puerperalfieber, dem so viele Wöchnerinnen zum Opfer fallen, verhütet werden können.

Hr. Dr. Hofmann bespricht die besonders von Gerlach angeregte Frage der Uebertragbarkeit der Tuberculose auf den Menschen durch Genuss von Milch oder Fleisch perlsüchtiger Rinder. Bei der grossen Bedeutung dieser Frage für die sanitätspolizeiliche Controlle eines so wichtigen Nahrungsmittels hat auch die Staatsregierung derselben ihre Aufmerksamkeit zugewendet und zu weiteren Untersuchungen dieses Gegenstandes aufgefordert.

Es erschienen daher auch bereits mehrere Ministerialerlasse, in welchen die Bezirksärzte und Bezirksthierärzte aufgefordert wurden, dieser wichtigen sanitären Frage ihre Aufmerksamkeit zuzuwenden, darüber Material zu sammeln und hauptsächlich ihre Beobachtungen darauf zu richten, ob der Genuss von Milch oder Fleisch perlsüchtiger Rinder den Menschen gesundheitsschädlich sei oder nicht.

Für die Schädlichkeit des Milchgenusses scheinen in der That einige gut beobachtete Fälle zu sprechen, namentlich der bekannte und viel besprochene Fall von Dr. Stang in Amorbach, wo ein Kind nach langjährigem Genuss von Milch einer perlsüchtigen Kuh an Tuberculose, Verkäsung der Mesenterialdrüsen zu Grunde ging. Bei Genuss von Fleisch perlsüchtiger Rinder liegen derartige positive Beobachtungen noch nicht vor.

Die k. Staatsregierung hat daher in jüngster Zeit durch eine Minist.-Entschliessung vom 1. April 1880 weitere Untersuchungen über die Schädlichkeit oder Unschädlichkeit des Genusses von Fleisch und Milch tuberculöser (perlsüchtiger) Thiere durch die Bezirks-Thierärzte angeordnet und weiter verfügt, dass vom 1. Juli d. J. an von den Bezirks-Thierärzten über ihre diesbezüglichen Beobachtungen, die sie in den Fleischbeschaubüchern, in den Verzeichnissen der Fallmeister und in ihrer Privatpraxis anzustellen Gelegenheit haben, Verzeichnisse angelegt und jene Bewohner ihres Bezirkes mit Namen aufgeführt werden sollen, in deren Stallungen perlsüchtige Thiere gefunden wurden; in halbjährigen Zwischenräumen sind diese Verzeichnisse dem Bezirksarzte mitzutheilen, dem dadurch die Möglichkeit gegeben ist, eine Reihe von Familien kennen zu lernen, die im Besitze von perlsüchtigen Thieren waren, deren Milch oder Fleisch vielleicht zum Genuss verwendet wurde, ferner können durch diese Massregel auch die praktischen Aerzte zu jeder Zeit von diesen Verzeichnissen Einsicht nehmen und vielleicht manchen zweifelhaften und dunklen Fall von Darmtuberculose auf eine solche Ursache zurückführen.

Correspondenzen.

§ **München,** 10. Septbr. Der vor Kurzem verstorbene Professor v. Buhl hat durch letztwillige Verfügung dem Pensionsvereine für Wittwen und Waisen bayerischer Aerzte ein Vermächtniss von 1000 Mark hinterlassen. Der Verstorbene, welcher im letzten Jahre seines Lebens Mitglied des Verwaltungsrathes des genannten Vereines war, hat durch diese Schankung sich und den Stand, dem er Zeitlebens eine Zierde war, hoch geehrt. — In den Verwaltungsrath des ärztlichen Pensionsvereins wird an Stelle des Verlebten der Ersatzmann Dr. Johann Poppel eintreten.

— Professor Dr. Kupffer ist bereits hier eingetroffen und wird mit Beginn des Wintersemesters seine Vorlesungen über Histologie und Entwicklungsgeschichte eröffnen.

Berlin. Es bestätigt sich, dass über eine anderweitige Ressortirung einiger Reichsämter Erwägungen stattfinden und möglicher Weise das erst seit Kurzem bestehende Reichsamt des Innern aufgelöst wird. In diesem Falle würde (ausser dem Heimathsamt, dem Patentamt und dem statistischen Amt) auch das Gesundheitsamt in veränderte Verhältnisse zu treten haben. Bezüglich der directen Unterstellung des Gesundheitsamts unter den Reichskanzler in Analogie des Post-, Justiz-, Marine-Ressorts etc. sind derartige Absichten schon wiederholt ventilirt worden, besonders lag dies in den Wünschen des jetzigen Directors des Reichsgesundheitsamtes, und es wurde dies Verlangen Gegenstand sehr tiefgehender Differenzen zwischen dem Geheimrath Struck und dem Staatsminister Hofmann, welche der Reichskanzler indessen ausgeglichen hat. Möglich, dass jetzt Anordnungen getroffen werden, welche den früheren Wünschen entsprechen; eine Entscheidung darüber ist noch nicht getroffen.

Aus Ostindien. In der Präsidentschaft Bengalen wurden im abgelaufenen Jahre 1264 Personen durch wilde Thiere und 9515 durch Schlangen getödtet. In dem gleichen Zeitraum fielen diesen Bestien über 12,000 Stück Vieh zum Opfer. Vertilgt wurden im nämlichen Jahre 5643 wilde Thiere und 21,102 Schlangen. Die Ausweise beziehen sich indess nur auf solche Schlangen, auf deren Tödtung Belohnungen ausgesetzt sind. Diese Belohnungen werden nur für Cobras, Dobias und Kerails gezahlt. Der im Jahre 1879 an Belohnungen ausgezahlte Gesammtbetrag beläuft sich auf 28,370 Rupien.

Personalnachrichten.

Ordensverleihung. Der k. Generalarzt und Referent im k. Kriegsministerium Dr. H. v. Schroeder erhielt das Comthurkreuz des Civilverdienstordens vom hl. Michael.

Erledigung. Die Bezirksarztesstelle II. Cl. in Schöllkrippen.

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 6. bis incl. 12. September 1880.

Es wurden von 18 Beobachtern 40 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus 2, Magendarmkatarrh 13, Wechselfieber —, Blattern (Varicellen) —, Scharlach —, Masern —, Diphtherie 2, Croup —, Gesichtsrose —, Keuchhusten —. 17

Rachenentzündung 6, Entzündung der Bronchien 3, Lungenentzündung —, Brustfellentzündung 2, Acuter Gelenkrheumatismus 7, Entzündung d. Herzens (Peri-Myo-Endocarditis) —, Kindbettfieber —, 18

sonstige fieberhafte Erkrankungen 5

In Summa: 40

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 36. Jahreswoche vom 29. Aug. bis incl. 4. Sept. 1880 und der Geburten der Vorwoche.

Berechnete Bevölkerungszahl (einschl. 6159 Militär) 234000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln — (—), Scharlach — (—), Diphtherie und Croup 3 (4), Keuchhusten 2 (1), Unterleibstyphus 4 (1), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), andere zymotische Krankheiten 1 (—).

Sonstige hervorragende Todesursachen: Lebensschwäche der Neugeborenen 9 (5), Fraisen, Eklampsie und Trismen 1 (2), Abzehrung 17 (9), Brechdurchfall 4 (5), Diarrhoe, Darmkatarrh und Darmentzündung 31 (27), Entzündung der Lungen, Bronchien und des Brustfells 5 (3), Lungenschwindsucht, Tuberculose 10 (21), sonstige Lungenkrankheiten 4 (1), Hirn- und Hirnhaut-Entzündung 5 (3), acuter Gelenkrheumatismus — (—), Herzkrankheiten (einschliessl. Herzschlag) 9 (3), Schlagfluss 2 (4), Bauchfellentzündung 1 (—), Krebs 5 (8), Altersschwäche 6 (4), Unglücksfälle 4 (1), Selbstmord 1 (1), Mord und Todschlag — (—), Körperverletzung — (—), sonstige und unbekannte Todesursachen 18 (16).

Die Gesammtzahl der Sterbfälle 142 (119), der Tagesdurchschnitt 20.3 (17.0). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 32 (26), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 16 (15), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 15 (14).

Krankenstand in den städtischen Krankenhäusern	Wochen- Zugang		Wochen- Abgang		Stand am Ende der Woche		Gestorben (in d. Zahlen des vorsteh. Berichtes enthalten.)	
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.
Links der Isar	82	72	72	56	204	192	5	3
Rechts „ „	37	18	47	17	85	74	2	2
Summa	119	90	119	73	289	266	7	5
Von den in diesen Anstalten Gestorbenen haben vorher nicht in München gewohnt	—	—	—	—	—	—	—	1

Geboren wurden vom 22. bis 28. August 1880	lebend			todt			zusammen		
	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.
In der Ehe	72	65	137	1	—	1	73	65	138
Ausser der Ehe	21	24	45	—	—	—	21	24	45
Summe:	93	89	182	1	—	1	94	89	183
Tagesdurchschnitt	—	—	26.0	—	—	0.1	—	—	26.1
Tagesdurchschnitt d. Vorwoche	—	—	26.1	—	—	0.4	—	—	26.6

Betheiligung der einzelnen Altersgruppen: Von 0—1 J. 72, davon 51 ehel. u. 21 unehel.; von 1—5 J. 80, davon 58 ehel. u. 22 unehel.; von 6—10 J. 4, von 11—15 J. 2, von 16—20 J. 2, von 21—25 J. 4, von 26—30 J. 4, von 31—35 J. 4, von 36—40 J. 4, von 41—45 J. 4, von 46—50 J. 4, von 51—55 J. 3, von 56—60 J. 7, von 61—65 J. 4, von 66—70 J. 4, von 71—75 J. 2, von 76—80 J. 5, von 81—85 J. 4, von 86—90 J. —, von 91—95 J. 1, höheres Alter —.

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Redacteur: **Dr. L. Graf.**

Das Aerztliche Intelligenz-Blatt erscheint wöchentlich. Preis halbjährig 7 Mark pränumerando zahlbar. Zusendungen werden portofrei erbeten. Für die Redaction unter der Adresse: Sonnenstrasse 28/3. Für Abonnement und Inserate an Jos. Ant. Finsterlin in München Salvatorstr. 21.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

AERZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT.

Münchener Medicinische Wochenschrift.

ORGAN FÜR ÄMTLICHE UND PRAKTISCHE AERZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. v. Graf. Dr. L. Graf. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

27. Jahrgang. | **Redacteur: Dr. Leopold Graf,** Sonnenstr. 28/I. **Verlag: Jos. Ant. Finsterlin,** Salvatorstr. 21. | 21. September 1880. № 38.

Originalien.

Ueber den Einfluss von Milch und Fleisch tuberculöser Rinder auf die menschliche Gesundheit. *)

Von Professor *O. Bollinger.*

Das k. bayerische Staatsministerium des Innern hatte mittelst Entschliessung vom 16. Dec. 1876 verfügt, dass durch die amtlichen Thierärzte statistische und sonstige Erhebungen über das Vorkommen und die Verbreitung der Tuberculose (Perlsucht) unter dem Rindvieh gepflogen und dabei auch Beobachtungen über allenfallsige Benachtheiligung von Menschen und Thieren durch den Genuss von Milch und Fleisch perlsüchtiger Rinder gemacht werden. In einem Berichte**) über die Resultate dieser Erhebungen wurde von Seiten des k. Landesthierarztes, Herrn Göring, hervorgehoben, dass die erste Berichterstattung der bayerischen Thierärzte über den gesammten Gegenstand nicht den geringsten Nachweis eines ursächlichen Zusammenhanges dieser Thierkrankheit mit der Tuberculose des Menschen erbracht habe.

In einem Berichte des Bezirksthierarztes Maisel in Gerolzhofen wurde hervorgehoben, dass die Wasenmeistersfamilien Fleisch und Milch tuberculöser Rinder erfahrungsgemäss ohne Benachtheiligung ihrer Gesundheit geniessen.

Behufs weiterer Verfolgung dieser Frage wurde unterm 11. August 1879 von Seiten des k. Staatsministeriums des Innern an sämmtliche k. Regierungen der Auftrag ertheilt, die Bezirksärzte anzuweisen, diesem Gegenstande ihre Aufmerksamkeit zuzuwenden und zunächst über den Gesundheitszustand der Mitglieder der Wasenmeistersfamilien, hinsichtlich des Vorkommens der Tuberculose in denselben, Erhebungen zu pflegen. Zur Einhaltung einer gleichartigen Erhebungsart wurden die Bezirksärzte angewiesen, ihre Berichte in nachstehende 5 Abtheilungen zu gliedern:

1) Vorkommen der Tuberculose in den Wasenmeistersfamilien ihres Bezirkes überhaupt.

2) Formen und Verlauf der Tuberculose.

3) Sterblichkeit der bezüglichen Familienglieder an Tuberculose.

4) Erblichkeitsverhältnisse.

5) Beobachtung über Zusammenhang vorkommender Tuberculose bei solchen Familien mit der Rindertuberculose.

Das Resultat der gepflogenen Erhebungen lässt die Beantwortung folgender Fragen zu:

1) Wird Milch und Fleisch perlsüchtiger Kühe von Wasenmeistersfamilien überhaupt und in welchem Maasse genossen?

2) In welcher Ausdehnung kommt die Tuberculose bei Wasenmeistersfamilien vor?

3) In welchem Zusammenhang steht die etwa bei Wasenmeistersfamilien beobachtete Tuberculose mit dem Genusse von Fleisch und Milch tuberculöser Rinder?

Indem sich Referent zur Darlegung der gewonnenen Resultate wendet, beantwortet er die

1. Frage: Wird Milch und Fleisch perlsüchtiger Rinder von Wasenmeistersfamilien überhaupt und in welchem Maasse genossen?

Was zunächst den **Fleischgenuss** von Seiten der Wasenmeister und deren Familien betrifft, so haben die amtlichen Erhebungen, die allerdings fast ausschliesslich auf den Angaben der Wasenmeister selbst beruhen, nahezu übereinstimmend ergeben, dass die oben citirte Angabe, wonach alle Wasenmeistersfamilien Fleisch tuberculöser Rinder geniessen, jeder Begründung entbehrt. Wenn auch die Versicherungen der Wasenmeister und ihrer Angehörigen in dieser Richtung mit aller Vorsicht aufzunehmen sind, so wird doch anderseits von zahlreichen Berichterstattern angegeben, dass die Aussagen der Wasenmeister in der Mehrzahl der Fälle glaubwürdig erscheinen und zwar aus folgenden Gründen:

Die Mehrzahl der Wasenmeister ist so gut situirt, dass sie in der Lage sind, sich das Fleisch gesunder Thiere zu kaufen. Viele erachten das Fleisch perlsüchtiger Thiere für sehr gesundheitsschädlich, indem sie die Perlsucht — Franzosenkrankheit — für eine der menschlichen Syphilis verwandte Krankheit halten, oder sie erklären zum Mindesten

*) Referat, erstattet dem k. bayer. Obermedicinalausschusse am 9. März 1880; veröffentlicht mit Genehmigung des k. bayer. Staatsministeriums des Innern.

**) Deutsche Zeitschrift für Thiermedicin und vergleich. Pathol. Bd. IV S. 281. 1878.

das Fleisch perlsüchtiger Thiere für ekelhaft. Ferner ist thatsächlich festgestellt, dass im Allgemeinen perlsüchtige Rinder weniger häufig in die Wasenmeistereien gelangen, als man mit Rücksicht auf die Häufigkeit dieser Rinderkrankheit anzunehmen geneigt ist. In früheren Zeiten, als der Wasenmeistereizwang bestand und das Fleisch der Rinder entsprechend den niederen Fleischpreisen weniger werthvoll war, wurden mehr perlsüchtige Rinder in die Abdeckereien verbracht. Jetzt, wo jedem Eigenthümer das Verfügungsrecht über seine kranken oder gefallenen Thiere freisteht, werden derartige Thiere vielfach von den Eigenthümern selbst verscharrt, oder — und das ist jedenfalls das häufigere Verfahren — man lässt die Thiere nicht soweit kommen, dass sie krepiren, sondern verwerthet sie möglichst frühzeitig, indem der Besitzer die Thiere im Hause schlachtet und meist einen Theil des Fleisches an Nachbarn und Bekannte verkauft, oder endlich es werden die kranken Thiere an Händler und Metzger zu billigen Preisen verkauft, um dann zur Wurstfabrication benützt zu werden. Auf diese Weise wird ein grosser Theil des Fleisches tuberculöser Rinder in Form von Würsten, die häufig nur kurze Zeit gekocht oder gebraten werden, verzehrt. *) In einem Berichte aus Unterfranken wird direct mitgetheilt, dass tuberculöse Lungen von Schweinen in einem Bezirke zur Bereitung von Leberwürsten verwendet würden.

Auf diese Weise erklärt es sich und manche Wasenmeister beklagen sich bitter darüber, dass auf vielen Wasenmeistereien besonders in den letzten Jahren nicht ein einziges tuberculöses Stück Rindvieh zur Verarbeitung gelangt.

Wenn die perlsüchtigen Thiere todt auf die Wasenmeistereien gelangen, so befinden sie sich meist in solchem cachectischen Zustande, dass Niemand davon geniessen mag.

Um einige Beispiele aus den vorliegenden Berichten anzuführen, mag erwähnt werden, dass unter circa 110—120 Wasenmeistersfamilien in Oberbayern der Genuss von Fleisch perlsüchtiger Rinder nur von 7 Familien zugestanden wurde: derartiges Fleisch würde bei geringgradiger Erkrankung genossen; von einigen wird berichtet, dass sie im Genusse des Fleisches kranker und gefallener Thiere nicht wählerisch seien; in einem Falle wurde das Fleisch perlsüchtiger Rinder als eine besondere Delicatesse bezeichnet. — Von den 130—140 Wasenmeistersfamilien Niederbayerns werden nur zwei genannt, die notorisch das Fleisch perlsüchtiger Thiere verzehren. — Unter 41 Wasenmeisersfamilien Oberfrankens konnte nur bei zweien constatirt werden, dass sie das Fleisch perlsüchtiger Rinder öfters geniessen. Beide Familien waren vollkommen frei von Tuberculose.

In Betreff des angeblichen Genusses der Milch tuberculöser Kühe von Seiten der Wasenmeistersfamilien wird in allen Berichten übereinstimmend hervorgehoben, dass dazu jede Gelegenheit fehlt, da derartige kranke und noch Milch producirende Thiere niemals bei den Wasenmeistern eingestellt werden. In ihrem eigenen Viehbestande besitzen die Wasenmeister kaum solche Kühe, da sie — in der Mehrzahl Pfuscher auf dem Gebiete der Thierheilkunde — mehr als andere Thierzüchter in der Lage sind, derartig krankes Vieh von ihren Stallungen fernzuhalten.

Aus dem Mitgetheilten ergibt sich somit, dass das Fleisch perlsüchtiger Rinder in den Wasenmeistersfamilien im Ganzen selten, die Milch solcher Thiere so gut wie niemals als Nahrung Verwendung findet.

Fragen wir weiter

II. In welcher Ausdehnung die Tuberculose bei Wasenmeistersfamilien vorkommt, so ist als wichtiges Ergebniss der veranstalteten Enquête hervorzuheben, dass die Wasenmeistersfamilien, deren Zahl in Bayern auf circa 570 mit etwa 3000 Köpfen zu schätzen ist, auf alle Fälle nicht mehr mit Tuberculose behaftet sind, als andere Familien.

Es geht sogar aus den Berichten hervor, dass die Familien der Wasenmeister, soweit deren Angehörige sich nicht besonderen Schädlichkeiten (z. B. Alkoholgenuss) aussetzen, sich durchschnittlich einer besonders guten Gesundheit erfreuen. Als Beweis für die günstigen Gesundheitsverhältnisse dieser Menschenclasse wird in vielen Berichten neben dem grossen Kinderreichthum — in Unterfranken z. B. treffen auf jede Familie = 5,6 Köpfe — die Thatsache erwähnt, dass zahlreiche Angehörige solcher Familien ein hohes Alter (60—80 Jahre, in einzelnen Fällen 102 und 103 Jahre) erreichen.

Da in Bezug auf die Häufigkeit der Tuberculose in Wasenmeistersfamilien genaue Zahlenangaben und Procentverhältnisse für das ganze Königreich nicht aufzustellen sind, so mögen folgende Details aus den einzelnen Provinzen an dieser Stelle ihren Platz finden.

In Oberbayern findet sich Tuberculose bei den Wasenmeistersfamilien ziemlich selten; nur im Bezirk Wasserburg soll die Krankheit früher viel häufiger vorgekommen sein.

In Niederbayern wurde unter 130—140 Familien in 8 Familien bei 16 Individuen Tuberculose constatirt.

In der Oberpfalz unter etwa 60 Familien nur bei zweien, bei denen die Krankheit überdiess erblich ist. In Mittelfranken kommen auf 68 Familien fünf, die Fälle von Tuberculose beobachten lassen = 7,3 %. In Oberfranken sind unter 46 Familien in einer langen Reihe von Jahren nur bei dreien 5 Todesfälle an Tuberculose verzeichnet. In Unterfranken treffen auf 350—360 Köpfe der Wasenmeistersfamilien nur 6 Fälle von Tuberculose = 1,7 %, ein Verhältniss wie es günstiger nicht gedacht werden kann. In demselben Regierungsbezirke wurden in langer Zeit bei den genannten Familien nur 16 Todesfälle an Tuberculose constatirt. — Unter 46 Wasenmeistersfamilien in der Pfalz sind 7 verzeichnet, in denen Todesfälle an Tuberculose vorkamen. Unter 40—50 Familien in Schwaben sind 5 mit 9 Erkrankungsfällen constatirt.

Bei der Würdigung dieser Zahlen ist immer zu berücksichtigen, dass diese Fälle von Tuberculose sich auf einen langen Zeitraum vertheilen, indem meist bei Constatirung der Gesundheitsverhältnisse nicht bloss der Status praesens, sondern auch die früher vorgekommenen Erkrankungs- und Todesfälle berücksichtigt wurden.

Was die Formen und den Verlauf der Tuberculose bei den Wasenmeistersfamilien betrifft, so ergab sich im Allgemeinen, dass die Mehrzahl der Fälle chronisch verlief und sich Abweichungen von den gewöhnlichen Formen nicht feststellen liessen. Genaue Daten, aus denen sich im Sinne des Frageschema's die Mortalität an Tuberculose in

*) In Norddeutschland werden die in dieser Branche arbeitenden Metzger vielfach als „Sausischen-Schlächter" bezeichnet.

ihrer Beziehung zur Morbilität ersehen liesse, sind ebenfalls nicht anzugeben.

In ätiologischer und allgemein pathologischer Richtung ist es jedenfalls von Interesse, aus den Berichten zu ersehen, dass eine Menschenclasse von circa 3000 Köpfen, die anscheinend in ungünstigen sanitätlichen Verhältnissen — in der Nähe fauliger Stoffe, umgeben von üblen Gerüchen — lebt, sich der besten Gesundheit erfreut und abgesehen von hie und da vorkommenden äusseren Infectionen mit Anthrax oder Fäulnissgift von sonstigen Infectionskrankheiten fast verschont ist; ferner sind die Wasenmeistersfamilien trotz häufiger Verwandtschaftsheirathen von Tuberculose und anderen damit in Zusammenhang gebrachten Krankheiten sehr wenig heimgesucht.

Ich gehe nun zur Beantwortung der III. oben aufgestellten Frage über:

In welchem Zusammenhang steht die etwa bei Wasenmeistersfamilien beobachtete Tuberculose mit dem Genusse von Fleisch und Milch tuberculöser Rinder?

Nachdem die Berichte der bayerischen Bezirksärzte ergeben haben, dass die Tuberculose bei den Wasenmeistersfamilien nicht nur nicht häufiger, sondern eher seltener als bei anderen Menschen zur Beobachtung gelangt, fällt selbstverständlich jeder Grund weg, den etwaigen Genuss von Fleisch perlsüchtiger Rinder — die Milch als ursächliche Schädlichkeit fällt aus den oben dargelegten Gründen ganz ausser Betracht — für die Entstehung der thatsächlich constatirten Tuberculosefälle verantwortlich zu machen. Die Tuberculose dieser Familien ist daher zweifellos pathogenetisch auf die gleiche Linie zu stellen, wie die Tuberculose überhaupt.

Es finden sich dementsprechend auch in zahlreichen Berichten Angaben über nachweisbare Heredität als Ursache der Tuberculose, ferner über Alkoholmissbrauch als muthmassliche Hülfsursache, über ausschweifende unordentliche Lebensweise und Aehnliches.

Von einer gewissen Zahl von Wasenmeistersfamilien, die allerdings sehr bescheiden ist, wird der wiederholte Genuss von Fleisch perlsüchtiger Thiere zugestanden; in Wirklichkeit mag ein derartiger Genuss viel häufiger vorkommen. Da nun in jenen Familien Tuberculose nicht beobachtet wird, so ist der Schluss zulässig, dass das Fleisch tuberculöser Rinder für die menschliche Gesundheit im Allgemeinen wenig gefährlich ist. Für die Richtigkeit dieses Satzes finden sich in den Berichten eine Reihe werthvoller Mittheilungen, die meist anderweitig — nicht in Wasenmeistersfamilien — gesammelt wurden und die ich wörtlich hier folgen lasse:

A. Beobachtungen, welche für die Unschädlichkeit **des Fleisches tuberculöser Rinder sprechen.**

1) Georg Lautenbacher, 59 Jahre alt, gesund, war von 1852 bis 1866 Wasenmeister von Tölz. Derselbe hat wie sein verstorbener Vater, der im Alter von 86 Jahren starb, nach eigener Angabe sehr oft das Fleisch von perlsüchtigen Rindern in gekochtem und geräuchertem Zustande wie in Wurstform genossen — ohne jede üble Folge. Er hält solches Fleisch für besonders gut, weil die meisten perlsüchtigen Kühe fett sind. (Höfler — Tölz.)

2) Peter Pannholzer, 53 Jahre alt, seit 1866 Wasenmeister in Tölz, vollkommen gesund, ist niemals krank gewesen. Er bezeugt, dass er und seine Familie vor Jahren mehrmals Fleisch von perlsüchtigen Kühen genossen haben und dass er auch nie eine Stunde darauf krank gewesen sei. (Höfler — Tölz.)

3) Anna Heufelder, 34 Jahre alt, Freibankmetzgersfrau in Tölz hat wiederholt in früheren Jahren das Fleisch von perlsüchtigem Vieh ausgekocht und selbst gegessen. Dieselbe erklärt den Genuss solchen Fleisches für eine besondere Delicatesse, ist vollständig gesund ebenso wie ihre Angehörigen. (Höfler — Tölz.)

4) Zankl, Stellvertreter des Wasenmeisters von Aigen (Vilsbiburg), vollkommen gesund, verzehrte nach eigener Angabe mit Erlaubniss des Thierarztes das Fleisch eines kürzlich erhaltenen perlsüchtigen Rindes — ohne jeden Schaden. (Aman — Vilsbiburg.)

5) Im Bezirk Obermoschel (Rheinpfalz) befinden sich mehrere Taglöhners- und Handwerkersfamilien, die nach ihrem eigenen Geständniss das Fleisch perlsüchtigen Rindviehes so oft als sich ihnen die Gelegenheit darbietet, geniessen. Eine Benachtheiligung des Gesundheitszustandes bei den Gliedern dieser Familien oder eine hereditäre Anlage zur Tuberculose konnte bis jetzt nicht constatirt werden. (Frank — Obermoschel.) (Diese Fälle wurden früher schon von Bauwerker der Oeffentlichkeit übergeben.)

6) Im Bezirk Homburg ist die Wasenmeisterei seit etwa 50 Jahren durch drei Generationen in derselben Familie geblieben. Grossvater und Vater erreichten ein hohes Alter und der jetzige Wasenmeister erfreut sich einer ungetrübten Gesundheit, und ist nach seiner Aussage in der sehr zahlreichen Verwandtschaft Tuberculose nie vorgekommen. Der Wasenmeister bejahte die Frage, ob in seinem Hause das Fleisch perlsüchtiger Kühe gegessen werde, ganz unverholen. (Dosenheimer — Homburg.)

7) In Kaiserslautern, wo im Jahre 1878 nicht weniger als 51 mit Lungen- oder Perlsucht behaftete Thiere auf der Freibank verkauft wurden, wird Fleisch von derart erkrankten Thieren schon seit einer Reihe von Jahren um einen geringen Preis verkauft, ohne dass sich bis jetzt nachtheilige Folgen von dem Genusse gezeigt hätten. (Braun — Kaiserslautern.)

8) In Würzburg wurde vor der Errichtung der sogenannten Freibank im Jahre 1868 nach der Mittheilung des Polizeithierarztes Häcker das Fleisch der im Schlachthause als tuberculös befundenen Rinder, wenn dasselbe noch als geniessbar erkannt worden war, unter der Hand meist an Metzger aus den benachbarten Ortschaften verkauft. Aus den von Hrn. Häcker vom 14. Oct. 1862 bis zum 31. April 1868 gewissenhaft geführten Listen über den Verkauf des Fleisches geht hervor, dass in dem genannten Zeitraum 62 Ochsen und 59 Kühe (per Jahr 22) tuberculös befunden wurden, und dass 66 dieser tuberculösen Thiere an 13 Personen, meist Metzger, in Höchberg, Heidingsfeld und Unterdürrbach verkauft wurden. Namentlich haben sich ein gewisser Wilhelm in Höchberg mit 12, und ein gewisser Kaspar Endress in Unterdürrbach mit 23 Stück stark an diesen Einkäufen betheiligt. Die Käufer haben nun wohl das Fleisch grösstentheils verschleisst, aber auch zugegeben, dass sie selbst und ihre Familien oft davon gegessen haben, was auch von vorneherein sehr wahrscheinlich erscheint. Durch Vermittlung der Herren Dr. Dressler, Dr. Eyssel und Dr. Jäger wurden Erkundigungen eingezogen über den Gesundheitszustand dieser Hauptconsumenten und ihrer Familien, welche ergaben, dass fast sämmtliche noch am Leben sind und sich mit den Ihrigen guter Gesundheit erfreuen. Die wenigen Todesfälle, welche sich in diesen 13 Familien ereignet haben (3 Erwachsene und 4 Kinder) sind bis auf 2 Kinder im Alter von 6 Monaten bis 1 Jahr und von 6 Jahren nicht an Tuberculose erfolgt, und bei dem jugendlichen Alter der zwei an Lungenleiden (Abzehrung) und an Tuberculose gestorbenen Kinder ist der Fleischgenuss wohl kaum als ätiologisches Moment anzunehmen. — Die vorstehenden Erhebungen haben gewiss in höchstem Grade wahrscheinlich gemacht, dass der Genuss des Fleisches tuberculöser Rinder, solange der Ernährungszustand derselben nicht wesentlich gelitten hat, für die menschliche Gesundheit unschädlich ist. (Hoffmann — Würzburg.)

9) Aus dem Berichte des Bezirksthierarztes Mölter in Kissingen vom Jahre 1877 über die Perlsucht des Rindviehes führt Berichterstatter zunächst einen Passus wörtlich an: „In Kissingen wird sehr viel Rindvieh und namentlich Kühe, bei denen die Tuberculose am häufigsten ist, geschlachtet. Die Zahl dieser Kühe divergirt jährlich zwischen 30—50. Da solches Fleisch immer als nicht bankwürdig erklärt wird, so verkaufen die Eigenthümer dasselbe in der Regel an eine Gesellschaft Bauern in dem nahegelegenen Reiterswiesen; ich kenne diese Leute alle persönlich und auch ihre Lebensverhältnisse und weiss, dass

sie nur perlsüchtiges Fleisch, wenn sie solches billig bekommen, in grossen Quantitäten verzehren; wenn ihnen dieses aber zeitweise fehlt, gar kein Fleisch geniessen. Man darf also behaupten, dass sie, was Fleisch anbelangt, sich ausschliesslich von perlsüchtigem ernähren. Diese Leute nun, von denen ich welche schon 28 Jahre kenne und einige schon gut 70 Jahre alt sind, erfreuen sich der besten Gesundheit und habe ich namentlich noch nicht erfahren, dass einer davon an Tuberculose erkrankt wäre." — Soweit der Bericht des Bezirksthierarztes Mölter. Nachdem dem Berichterstatter die Namen derjenigen Familien genannt wurden, welche vorwiegend perlsüchtiges Fleisch geniessen, begab er sich nach Reiterswiesen, um alle Glieder dieser Familien auf Tuberculose zu untersuchen. Zunächst konnte Berichterstatter die Richtigkeit der Aeusserung des Herrn Mölter, dass in Reiterswiesen sehr viel perlsüchtiges Fleisch genossen werde, constatiren; er erfuhr weiter von verschiedenen Personen, dass in Reiterswiesen überhaupt nur sehr wenige Familien seien, in welchen kein perlsüchtiges Fleisch genossen werde. (Die Einwohnerzahl des Ortes beträgt 425, die jährliche Durchschnittszahl der Sterbefälle 11.) Die Glieder der Familien, welche als ausschliessliche Consumenten von perlsüchtigem Fleisch angegeben und welche gesundes Fleisch nicht geniessen, wurden sämmtlich tuberkelfrei befunden. Die Tuberculose kommt in Reiterswiesen überhaupt nur selten vor, was aus folgenden Zahlen hervorgeht: in den letzten 5 Jahren (1874 mit 1878) starben nur 3 Personen an Tuberculose, und diese 3 gehörten nicht den Familien an, welche nur perlsüchtiges Fleisch geniessen. (von Franque — Kissingen.)

B. Beobachtungen, welche für die Unschädlichkeit von **Fleisch und Milch tuberculöser Rinder** sprechen:

1) Pius Inkas, Wasenmeister in Buchendorf (Oberbayern), 52 Jahre alt, vollständig gesund, diente im Ganzen 24 Jahre bei dem früheren Wasenmeister Bergmoser daselbst. Derselbe kann sich sehr wohl erinnern, dass er und die Familie Bergmoser öfters Fleisch und Milch von perlsüchtigen Rindern genossen haben; weiss aber auch ganz bestimmt, dass in dieser Familie auch nicht ein einziger Fall von Tuberculose vorgekommen ist. (Strüpf — München l/I.)

2) Nach eingezogenen verlässigen Erkundigungen im Bezirk Cham wird Milch und Fleisch perlsüchtiger Rinder ohne Nachtheil für die menschliche Gesundheit genossen und zwar nicht bloss von den Wasenmeistersfamilien, sondern auch von zahlreichen anderen Consumenten. (Bredauer — Cham.)

3) Wasenmeister Christoph Prummer in Schesslitz (Oberfranken), 60 Jahre alt, erfreut sich wie seine Ehefrau und sämmtliche Kinder der besten Gesundheit. Bei keinem derselben besteht Verdacht auf Tuberculose. Der Wasenmeister und seine Frau gestehen zu, dass in ihrer Familie und auch früher in den Familien ihrer Eltern (ebenfalls Wasenmeistersfamilien) sehr oft Milch und Fleisch von perlsüchtigen Rindern genossen worden sei — ohne Benachtheiligung ihrer Gesundheit. (Hümmert — Schesslitz.)

4) Bezirksthierarzt Hartnig in Rothenburg a|T. beobachtete, dass in einem Stalle eines wohlhabenden Oekonomen der dortigen Gegend innerhalb 3 Jahren 4 Stück von einer Kuh abstammende Kuhkälber, die aufgezogen werden sollten, wie das Mutterthier selbst an Perlsucht zu Grunde gingen, und dass während dieser Zeit die Familie, Dienstboten und Tochterkinder die Milch und das Fleisch der geschlachteten Thiere ohne allen Schaden genossen. (Schmetzer — Rothenburg a/T.)

Mag nun die Unschädlichkeit des Fleisches tuberculöser Rinder in der Zubereitung oder in der mangelnden Disposition des Menschen begründet sein, auf alle Fälle ergibt sich das praktisch höchst wichtige Resultat, dass derartiger Fleischgenuss für den Menschen nicht jene Gefahren birgt, die ihm von Gerlach und Anderen zugeschrieben wurden; ein Standpunkt, den Referent in dieser Angelegenheit von Anfang an vertreten hat. Es unterliegt keinem Zweifel, dass alle Menschen, die überhaupt Rindfleisch geniessen, schon Fleisch von perlsüchtigen Thieren genossen haben. Werden doch in Bayern jährlich circa 10000 solche Thiere geschlachtet, wovon höchstens einige Procent auf den Wasen verwiesen werden. *)

Im Uebrigen sind alle hieber bezüglichen Schlussfolgerungen mit Vorsicht zu ziehen, wenn man die grosse Häufigkeit der menschlichen Tuberculose und Scrophulose sowie deren lange Latenz und schleichenden Verlauf berücksichtigt.

Obwohl sich in den Berichten eine Reihe von Fällen angeführt findet, wo Menschen kürzere Zeit hindurch oder länger fortgesetzt die Milch perlsüchtiger Kühe ohne Nachtheil verzehrten, so dürfte doch meines Erachtens die Gefahr von Seiten der Infection durch Milch tuberculöser Kühe eine grössere sein, als die von Seiten des Fleisches. — Abgesehen von der — auch durch die eigenen Versuche des Referenten — nachgewiesenen infectiösen Eigenschaft der Milch mancher tuberculöser Kühe kommen als erschwerende Umstände noch hinzu: der meist lange fortgesetzte Genuss solcher Milch, die häufig ungekocht oder nur kurz gekocht vom Menschen verzehrt wird, ferner der Umstand, dass derartige Milch häufig die ausschliessliche Nahrung von Säuglingen und Kindern ist, deren Receptivität für Schädlichkeiten in der Nahrung jedenfalls die der erwachsenen Menschen bedeutend überragt.

Ich lasse nun jene Mittheilungen folgen, welche den Genuss der Milch tuberculöser Kühe betreffen.

C. Beobachtungen, welche für die Unschädlichkeit der **Milch tuberculöser Kühe** sprechen: **)

1) Nach den Mittheilungen des Schlossverwalters in Hohenburg bei Lenggries kommt die Perlsucht bei dem Graubündtner Vieh jenes Gutes trotz vorzüglicher Haltung häufiger vor als bei der rothscheckigen Mischraçe des Isarthales. Die Milch dieser Kühe wird grösstentheils zur Käsebereitung verwendet, zum Theil von den Bediensteten des Schlossgutes consumirt. Die Aerzte in Lenggries, die Herren Dr. Weiss und Roth, konnten bisher nicht constatiren, dass der Genuss jener Milch irgendwelchen schädlichen Einfluss auf die Consumenten, besonders auf die Kinder, ausgeübt hat. (Höfler — Tölz.)

2) Die Familie des Ochsentreibers J. Flossmann in Königsdorf, welche die Milch einer perlsüchtigen, bei Metzger Rössle in Tölz geschlachteten Kuh öfters genossen hatte, ist nach Angabe des Arztes Dr. Schöttl in Königsdorf seit Jahren nicht krank gewesen und zur Zeit der Berichterstattung nicht tuberculös.

3) Die Familie des Nicolaus Greilinger in Lenggries hatte von Mitte October 1878 bis 24. December 1878 die Milch einer Kuh genossen, welche beim Metzger H. in Tölz als perlsüchtig befunden wurde. Die sehr spärliche Milch dieser Kuh wurde nicht gesondert genossen, sondern unter die Milch der anderen Kühe gemischt. Zwei kleine, 1—7jährige Kinder, welche diese Milch fast beständig zu sich nahmen, sind nach Angabe des Dr. Roth in Lenggries vollkommen gesund; ebenso ist in dem Hause des Greilinger nach Aussage der beiden Lenggrieser Aerzte Niemand tuberculös.

4) Die Familie des A. Walser, Bauern in Königsdorf, hatte vor Jahresfrist von der Milch einer tuberculösen Kuh genossen. Nach Angabe des Dr. Schöttl sind in dieser Familie Fälle von Tuberculose weder gegenwärtig zu constatiren, noch vorausgegangen. (Fall 1—4: Höfler — Tölz.)

5) Bezirksthierarzt Gmeinder (Pfaffenberg) hatte vor mehreren Jahren Gelegenheit, in einer Stallung zu Oberhaselbach mehrere an ausgesprochener Tuberculose erkrankte Kühe zu beobachten. Die Milch dieser Kühe wurde einige Jahre von den Familiengliedern ge-

*) Von 3768 in Bayern geschlachteten perlsüchtigen Rindern wurden i. J. 1878 81 Stück = 2,2% zum Wasen verwiesen.

**) Hieher gehören auch die oben sub B mitgetheilten Beobachtungen, welche die Unschädlichkeit von Milch und Fleisch tuberculöser Rinder betreffen.

nossen, ohne im Geringsten einer Benachtheilung ihrer Gesundheit durch Uebertragung der Tuberculose ausgesetzt zu sein. Drei dieser Kühe fielen der Tuberculose zum Opfer. (Zaggl — Mallersdorf.)

6) Districtsthierarzt Thomas (Kandel — Rheinpfalz) macht auf zwei in der Gemeinde Kandel wohnhafte Familien mit zahlreichen Gliedern aufmerksam, welche lange Zeit die Milch von perlsüchtigen Kühen genossen hatten, ohne es zu wissen. Bei beiden Familien musste je eine Kuh wegen starken Aufblähens geschlachtet werden, wobei erst die Perlsucht constatirt werden konnte. Bei der Familie des Kuhhirten Schuster, aus 6 Gliedern bestehend, ist die perlsüchtige Kuh im Herbst 1877 und bei der aus 7 Gliedern bestehenden Familie des Taglöhners Jacob Wagner in Kandel wurde die Kuh im Herbst 1878 geschlachtet. Sämmtliche Glieder beider Familien sind, wie durch wiederholte Untersuchungen festgestellt wurde, bisher (bis November 1879) ganz gesund geblieben. (Baumann — Kandel.)

7) Zwei Kinder eines Eschenbacher Bürgers wurden lange Zeit mit der Milch einer tuberculösen Kuh genährt, die wegen dieser Krankheit geschlachtet werden musste. Diese Kinder erfreuen sich nach drei Jahren bis zur Stunde der blühendsten Gesundheit. Ebenso wurde ein Schwein, das sehr häufig von solcher Milch erhielt, bei der Schlachtung fett und gesund befunden. (Waller — Eschenbach.)

8) Nach Mittheilung des Bezirksthierarztes Wilhelm in Weiden beobachtete derselbe während einer 7jährigen Praxis nur zweimal perlsüchtige Kühe, wobei die Krankheit bei der Schlachtung constatirt wurde; die Milch beider Kühe war jahrelang genossen worden. Die eine dieser Kühe war in dem Dorfe Hochdorf, in welchem innerhalb 16 Jahren ein Todesfall an Tuberculose unter den Menschen nicht vorgekommen ist. Eine Uebertragung der Krankheit auf Menschen hat in diesem Falle gewiss nicht stattgefunden. Die zweite Kuh wurde in Weiden beobachtet, ohne dass festzustellen war, ob die Milch oder das Fleisch eine schädliche Wirkung ausübten. (Arbeiter — Weiden.)

9) Dem herrschaftlichen Förster in Egloffstein (Oberfranken) ging im Sommer 1879 eine Kuh nach 6wöchentlicher Krankheit zu Grunde, bei welcher sich Perlsucht vorfand. Diese bis zu ihrem Ende milchende Kuh hat die Försterin, die Tochter eines benachbarten Müllers, vor 4 Jahren unter ihrem Heirathgut mitbekommen und die Milch derselben ist bis kurz vor dem Ende, meist vermischt mit der der anderen Kühe, genossen worden. Die Frau und die bereits vorhandenen 4 Kinder, welche alle vom vierten Lebensmonate an ohne Muttermilch mit Kuhmilch aufgezogen wurden, sind gesund. Das jüngste Kind litt im März 1879 an acuter Bronchitis und im Mai an acuter Laryngitis. Dasselbe ist rasch genesen und in seinem Ernährungszustande nicht wesentlich zurückgekommen. Der Tuberculose verdächtig ist der 36jährige Vater, der allerdings einen jüngeren Bruder an Lungenphthisis verloren und 1872 eine Pleuritis durchgemacht hat. Derselbe hat Abneigung gegen Milchgenuss, geniesst unvermischt gar keine, sondern nur in Kaffee abgesottenen Rahm. (Fürst — Gräfenberg.)

10) Dem Wirthe in Oberrüsselbach (Oberfranken) fiel um Ostern 1879 ebenso wie auch schon vor mehreren Jahren eine perlsüchtige Kuh. Nach seiner eigenen Mittheilung an den Berichterstatter hat der Wirth diese beiden Thiere lange in seinem Stalle gehabt und die Milch wurde mit der der anderen Kühe vermischt von ihm und seiner Familie genossen. Die Familie besteht aus Frau und zwei Kindern und sind alle gesund. Der einzige Erkrankungsfall, der seit Jahren im Hause vorkam, betraf im December 1877 das 8 Monate alte mit Kuhmilch ernährte uneheliche Kind der erwachsenen Tochter, welches an Diarrhoea infantum binnen 3 Tagen erkrankte und starb. (Fürst — Gräfenberg.)

11) Der Bezirksthierarzt zu Forchheim theilte mir einen nach seiner Angabe ganz exquisiten Fall von Perlsucht mit, welchen er an einer lebenden Kuh diagnosticirte und welcher dadurch bestätigt wurde, dass das Kalb derselben bei der Schlachtung im höchsten Grade mit Tuberculose behaftet gefunden wurde. Die Kuh war zur Zeit der thierärztlichen Untersuchung soeben an einen Händler verkauft worden, nachdem sie Jahre lang in einem und demselben Stalle gestanden hatte. Auch in der Familie dieses Besitzers kam seit Jahren keinerlei verdächtiges Siechthum oder Krankheit vor. (Fürst — Gräfenberg.)

12) Dem Berichterstatter selbst sind zwei Fälle bekannt, in welchen die Milch von perlkranken Kühen mehrere Jahre genossen wurde, ohne dass sich ein Nachtheil für die Mitglieder der beiden die Kühe besitzenden Familien ergab. (Tuppert — Wunsiedel.)

13) Nach einer Mittheilung des Bezirksthierarztes zu Weissenburg (Mittelfranken) genoss ein Bahnwärter mit seiner Familie lange Zeit die Milch einer in hohem Grade perlsüchtigen Kuh, ohne dass die Consumenten irgend welchen Nachtheil an ihrer Gesundheit bisher erlitten. (Wittmann — Weissenburg.)

14) Durch verschiedene Umfragen gelang es dem Berichterstatter, mehrere Familien aufzufinden, die offen zugestehen, Jahre lang Milch von perlsüchtigen Kühen genossen zu haben, ohne irgendwie, am wenigsten an Tuberculose, erkrankt zu sein. Es ist dies in Gerolzhofen die Familie des Maurers Nikolaus Burger, welche 3 Jahre lang (bis vor 2 Jahren) von einer beim Schlachten als in hohem Grade perlsüchtig erkannten Kuh die Milch, später sogar viel von deren Fleisch genoss, ohne bis jetzt einen Schaden davon verspürt zu haben. (G. Schmidt — Gerolzhofen.)

15) Das Gleiche kam in Rügshofen in der Familie des Valentin Bartel vor: sie geniesst seit mehreren Jahren die Milch einer perlsüchtigen Kuh ohne Nachtheil. (G. Schmitt — Gerolzhofen.)

16) Ebenso in Handthal die Familie des Wirthes Johann Hänfling, dessen Kuh 8 Jahre lang so tuberculös war, dass sogar bei einem 6 Wochen alten Kalbe derselben schon Tuberculose nachgewiesen wurde. Obwohl die Familie den Zustand der Kuh kannte, genoss sie doch 8 Jahre lang ohne Schaden deren Milch, weil sie „vorzüglich gut und schmackhaft" war. (G. Schmitt — Gerolzhofen.)

17) In Ebrach nährt sich die Familie des Taglöhners Michael Kössner gleichfalls seit mehreren Jahren von der Milch einer perlsüchtigen Kuh, ohne zu erkranken. Allerdings behaupten alle diese Familien mit Bestimmtheit, diese Milch schon vorsichtshalber nur abgekocht genossen zu haben. (G. Schmitt — Gerolzhofen.)

18) In zwei Fällen war es möglich — in Verbindung mit dem Bezirksthierarzt Mohr — Tuberculose bei Kühen zu constatiren, und zwar 1876 im Stalle des Fr. Mich. Erbacher zu Schippach und des Schreiners Konrad zu Fohlbach. Die Milch dieser Kühe war von den Genannten für sich und die Kinder lange Zeit gebraucht worden, ohne dass sich von damals bis jetzt (September 1879) Spuren der Uebertragung der Tuberculose auf eines der Familienglieder gezeigt hätten. (Mörschel — Miltenberg.)*)

Am Schlusse unserer Erörterungen angelangt, erübrigt noch die Aufgabe zu untersuchen, ob und welche Massnahmen sich geeignet erweisen, die hochwichtige Frage nach der Schädlichkeit von Fleisch und Milch tuberculöser Rinder weiter zu fördern.

Obgleich das in den vorliegenden Berichten niedergelegte Material von grossem Werthe ist und im Allgemeinen beweisen dürfte, dass Milch und Fleisch tuberculöser Rinder einen bis jetzt nachweisbaren Schaden für die menschliche Gesundheit nicht bedingen, so dürfte es sich doch empfehlen, auf dem erfolgreich betretenen Wege fortzufahren und zu versuchen, weiteres für die Lösung der vorwürfigen Frage verwerthbares Material zu gewinnen. Es würde sich zunächst darum handeln, mit Hilfe der Fleischbeschau-Resultate eine Fühlung zwischen den Vertretern der Menschen- und Thierheilkunde herzustellen. Es müssten die Fleischbeschauer resp. die Thierärzte angewiesen werden, in gewissen Zeiträumen den amtlichen Aerzten Verzeichnisse jener tuberculösen Rinder vorzulegen, bei denen nachzuweisen ist, aus welchen Ortschaften und Stallungen sie

*) Gegenüber diesen zahlreichen Beobachtungen, welche die Unschädlichkeit der Milch tuberculöser Kühe darzuthun scheinen, möchte Referent daran erinnern, dass ausser dem bekannten von Dr. Stang in Amorbach beobachteten Falle, wo die tuberculöse Infection eines Kindes durch Milchgenuss ziemlich wahrscheinlich vorlag, in einer von Prof. Klencke schon in den 40er Jahren veröffentlichten Schrift über eine Reihe ziemlich gut beobachteter Fälle berichtet wird, wo Kinder nach länger fortgesetztem Genusse von Milch tuberculöser Kühe an Scrophulose und Tuberculose erkrankten. Dass ausserdem die öfters beobachtete Eutertuberculose der Kühe hier in Betracht zu ziehen ist, versteht sich von selbst.

stammen. Selbstverständlich wäre eine solche Massregel nur auf dem Lande und in kleineren Ortschaften auszuführen, da in grösseren Ortschaften und in grossen Schlachthäusern diese Einrichtung nur theilweise mit Aussicht auf Erfolg getroffen werden kann.

Da nach den bestehenden oberpolizeilichen Vorschriften die Beschau kranker Thiere in Bayern (wenigstens in der Mehrzahl der Regierungsbezirke) ausschliesslich den sachverständigen Thierärzten zufällt, so würde es sich zunächst nur um eine wirkliche Ausführung dieser Vorschriften handeln und könnte dieser Anlass vielleicht Gelegenheit bieten, die Fleischbeschau auf dem Lande, die nach verschiedenen Berichten „mehr als im Argen liegt“, etwas zu reformiren. Behufs praktischer Ausführung dieses Vorschlages, der übrigens in ähnlicher Form in verschiedenen bezirksärztlichen Berichten genannt wurde, wäre den Tagebüchern der Fleischbeschauer eine besondere Rubrik einzufügen, welche eine Angabe über den Ursprung der bei der Schlachtung tuberculös befundenen Rinder verlangen würde.

Auf diese Weise wäre Aussicht vorhanden, im Verlaufe einiger Jahre in den Besitz von Verzeichnissen zu gelangen, mit denen tuberculöse Heerde unter den Rindviehbeständen sowie eine Reihe von Familien nachzuweisen wären, die als Besitzer tuberculöser Thiere Milch und eventuell auch Fleisch solcher Thiere geniessen.

Unter Mithilfe der praktischen Aerzte sowie unter Benützung der Todtenbeschaulisten wäre auf diese Weise ohne besondere Umstände den Amtsärzten die Möglichkeit geboten, die Frage zu beantworten, ob zwischen der Häufigkeit der menschlichen und thierischen Tuberculose ein Zusammenhang besteht oder nicht. Aus der einfachen Thatsache z. B., dass im Bezirksamte Werdenfels auf einen Bestand von circa 9000 Rindern jährlich nur 6 — 7 Fälle von Perlsucht constatirt werden, während in Memmingen 10 Procent aller geschlachteten Rinder tuberculös sein sollen, lassen sich Schlüsse auf den Einfluss des Milch- und Fleischgenusses sicher ziehen, sobald man die Häufigkeit der menschlichen Tuberculose in den betreffenden Bezirken bei gleich situirten Bevölkerungsclassen vergleicht.

In Gegenden, wo Viehversicherungsvereine bestehen, könnten die Listen derselben zu obigem Zwecke verwendet werden, da die Mitglieder solcher Vereine gezwungen sind, die Todesursachen ihrer Thiere constatiren zu lassen.

Im Uebrigen scheint vorläufig kein Anlass vorzuliegen, die bisher in Bayern geltenden Bestimmungen, wonach das Fleisch gutgenährter, perlsüchtiger Thiere zum menschlichen Genusse zuzulassen ist, zu ändern. Ob dagegen nicht eine einheitliche Regelung der Fleischbeschau für ganz Bayern wünschenswerth sei, könnte Gegenstand weiterer Erwägungen werden.

Nachdem statistisch festgestellt ist, dass die Tuberculose (Perlsucht) die häufigste Krankheit des Rindergeschlechtes ist, wird jede Massregel, welche diesen Krebsschaden der Viehzucht bekämpft, ausser der Abwendung von Gefahren für die menschliche Gesundheit einen reichlichen, wirthschaftlichen Gewinn bringen. Da nachgewiesenermassen einzelne Ortschaften, ja ganze Districte fast frei von Rindertuberculose sind, so ist damit der Beweis gebracht, dass eine sorgfältige Züchtung wohl im Stande ist, die Krankheit erfolgreich zu bekämpfen. — Mit Hilfe der Resultate einer sorgfältigen Fleischbeschau liesse sich von Seiten der Landwirthe diese hauptsächlich durch Vererbung sich fortpflanzende Krankheit wenn auch nicht ausrotten, so doch auf ein Minimum reduciren.

Aus allen diesen Gründen erscheint es in höchstem Grade wünschenswerth, dass in Bayern, welches Dank dem lebhaften Interesse, welches Seine Excellenz, der Herr Staatsminister von Pfeufer, dieser hygienisch und wirthschaftlich so wichtigen Angelegenheit widmet, in dieser Frage bisher durch statistische Erhebungen über die Rindertuberculose, durch Gründung einer Versuchstation, durch die vorliegende Enquête geradezu die Führung übernommen hat, auf dem betretenen Wege consequent fortgefahren werde.*) Die Früchte werden nicht ausbleiben und wird vielleicht die Rindstuberculose in einem späteren Seuchengesetze ihre Stelle finden.

Bücher-Anzeige und Referate.

Die Puerperal-Krankheiten. Klinische Vorträge am Bellevue-Hospital zu New-York. Von Fordyce Barker, M.D.L.L.D., Professor der Geburtshülfe etc. Nach der 4. Auflage des Originals ins Deutsche übertragen von Dr. C. G. Rothe in Altenburg. Leipzig 1880. gr. 8. S. XII u. 275. Verlag von Ambr. Abel.

Barker, welcher seit 2 Decennien klinische Vorlesungen an obengenanntem Hospital über Geburtshülfe, Krankheiten des Kindbetts und der übrigen Frauenkrankheiten hält, hat vorzüglich in vorliegender Arbeit seine phonographischen Berichte der Vorträge über die Puerperalkrankheiten zusammengestellt und in den 4 erschienenen Auflagen die während derselben ergebenen Fortschritte eingefügt. Auch war er nach eigenem Ausspruche bemüht, in der Schilderung der Krankheiten den Spiegel der Natur vorzuhalten, so dass es möglich ist, das Bild am Krankenbette wieder zu erkennen. Das Buch selbst enthält 20 Vorlesungen, in welchen das Wochenbett, die Diät der Wöchnerinnen, Dammrisse, Thrombosen, puerperale Albuminurie, Eklampsie, Lactation, Mastitis, Puerperal-Manie, Phlegmasia dolens, Embolie, Metritis, Peritonitis und Puerperalfieber in pathologischer und therapeutischer Richtung in möglichst erschöpfender Weise, dem hohen gegenwärtigen Standpunkte dieser Doctrin entsprechend, ihre Erledigung finden. Hierfür spricht schon das Erscheinen von 3 Auflagen innerhalb 9 Monaten. Ein alphabetisches Register wie ein Inhalt der Vorlesungen ist dem Buche beigefügt. Die deutsche Uebertragung der letzten Auflage mit einigen stylistischen Kürzungen ist eine durchaus wortgetreue und mit Pietät ausgeführt.

---

*) Referent ist in der erfreulichen Lage, am Schlusse noch hinzufügen zu können, dass durch Entschliessung des k. Staatsministeriums d. I. vom 1. April l. J. sämmtliche Bezirks- und Bezirksthierärzte in Bayern beauftragt wurden, am 1. Juli d. J. anfangend, den k. Bezirksärzten in halbjährigen Zwischenräumen ein Verzeichniss derjenigen Bewohner des Amtsbezirkes mitzutheilen, aus deren Stallungen nachweislich Kühe herstammen, die bei der Vornahme der Fleischbeschau oder bei Sectionen in der Wasenmeisterei tuberculös befunden wurden. Auf diese Weise ist es in der oben angegebenen Weise möglich, eine Reihe von Familien kennen zu lernen, die im Besitze tuberculöser Kühe waren und Milch derselben zum eigenen Genusse verwendeten.

Austin-Meldon (Dublin): **Intravenöse Injection von Milch.** (The Brit. med. Journ. No. 1026. 1880. — Congress der Brit. med. Assoc. in Cambridge, Aug. 1880.) Meldon hat die Milchtransfusion nun in 20 Fällen gemacht, darunter waren 12 Fälle von Phthisis in fast moribundem Zustande; die Besserung war aber nur temporär, 4 Fälle sind seitdem gestorben; doch hat er sich davon überzeugt, dass dadurch das Leben verlängert werden kann, wenn die Operation nur nicht zu lange wie in diesen Fällen hinausgeschoben wird. 4 Fälle betrafen perniciöse Anämie, die, wie er fest glaubt, geheilt wurden; 2 Fälle von Erschöpfung durch Blutungen wurden geheilt, die letzten 2 Fälle, Erschöpfung nach Typhus, dadurch sehr gebessert; ein Patient starb aber doch nach der 2. Operation. Meldon hält die Injection von Milch für viel besser, als die Transfusion von Blut, besser in dem Erfolge und frei von den der letzteren anklebenden Gefahren. Er verwendet immer Gaismilch, da Gaisen in Dublin leicht zu haben sind und bequem in das Zimmer zum Patienten gebracht werden können. Er spritzt nie mehr als 6 Unzen auf einmal ein und macht die Milch durch Zusatz von ein wenig Ammonium carbonicum zu jeder Injection leicht alkalisch.

J. Cavafy: Acutes Eczem des Gesichtes nach Neuralgie. (The Brit. med. Journ. No. 1021. 1880.) Ein 38jähriger Pastetenbäcker litt seit 5 Tagen an heftiger Neuralgie der linken Gesichtsseite, oberhalb der Augenhöhle, an Wange und Unterkiefer, geringer ober und hinter dem Ohre; schmerzhafte Punkte fanden sich zahlreich am Kopfe und Halse, am deutlichsten über der Augenbraue und dicht hinter dem Ohre. Der rasende Schmerz begann nach dem Aufstehen Morgens und dauerte bis 6 Uhr Abends. Leichte Injection der Conjunctiva und Thränenträufeln links, die Haut normal, keine Ursache der Neuralgie zu finden. Chinin brachte keine Erleichterung; nach 4 Tagen hörte die Neuralgie Abends wie gewöhnlich auf, um nicht wiederzukehren; dagegen war die linke Seite des Gesichtes Morgens geschwollen und entwickelte sich nach weiteren 3 Tagen ein acutes Eczem an den von der Neuralgie früher ergriffenen Stellen, aber ohne eine Empfindung von Brennen und Jucken, ohne Fieber. Locale Behandlung beseitigte bald das Eczem, ohne dass die Neuralgie wiederkehrte.

Personalnachrichten.

Versetzung. Der Bezirksarzt II. Cl. Dr. August Model zu Anweiler wurde seinem Ansuchen entsprechend auf die Bezirksarztesstelle I. Cl. in Neu-Ulm versetzt.

Veränderungen im Personalstande der Aerzte im Königreich Bayern während der Monate Januar bis Juni incl. 1880.

1) Gestorben sind:

Oberbayern: Dr. Ludw. Müller, 70 J., am 5. Jan.; Dr. Carl Wiedmann, 77 J., k. Stabsarzt a. D., am 21. März; Dr. J. N. v. Ringseis, k. geheimer Rath, Obermedicinalrath a. D. und Universitätsprofessor, 95 J., am 22. Mai; Dr. Heinr. Schmederer, 31 J., am 24. Juni; Dr. Max Mang, Ass.-Arzt I. Cl., 35 J., am 29. Mai, sämmtliche in München; Dr. Paul Schöttl, 50 J., am 23. Januar in Königsdorf (München II); Dr. Alfons Schillinger, 34 J., in Rosenheim.

Niederbayern: Dr. Aug. Faltermayer, 39 J., in Abbach.

Pfalz: Dr. Ph. Wilh. Baumann, 81 J., Bez.-Arzt zu Kandel; Dr. Chr. Huber, 33 J., zu Neustadt.

Oberpfalz: Dr. Georg Hölzl, 70 J., in Freistadt (Neumarkt).

Oberfranken: Dr. Ferd. Haller in Redwitz (Wunsiedel): Dr. Ernst Klinger, 49 J., k. Hofrath in Steben (Naila).

Mittelfranken: Dr. Friedr. Wolf, 33 J., am 4. März in Lehrberg (Ansbach); Dr. Friedr. Laudenbach, 50 J., am 24. März in Mönchsroth (Dinkelsbühl); Dr. J. Val. Küster, 76 J., q. k. Bez.-Arzt in Schwabach.

Unterfranken: Dr. Ferd. Jos. Schwab, 37 J., in Bütthard (Ochsenfurt); Dr. Joh. Rank, 41 J., in Untersteinbach (Hassfurt).

Schwaben: Dr. Herm. Albrecht, k. Bez.-Arzt in Neuburg a./D.; Dr. Aug. Müller, in Aeschach (Lindau); Dr. Georg Neidhardt, 54 J., in Grönenbach (Memmingen); Dr. Jos. Lorenz, 73 J., b. ä. Stellvertreter in Obergünzburg (Oberdorf); Dr. Jos. Kern, 56 J., Bat.-Arzt a. D. in Alesheim (Nördlingen); Dr. Leop. Permanne, 55 J., k. Bez.-Arzt in Neu-Ulm.

2) Die Praxis haben niedergelegt:

Oberbayern: Dr. Wolfg. Schmidt in Rottenbuch, B.-A. Schongau.

Oberpfalz: Dr. Görz in Pressath (B.-A. Eschenbach).

3) In den Militärdienst sind übergetreten: —

4) Quiescirt wurden:

Niederbayern: Dr. Carl Lautenbacher, Bez.-Arzt II. Cl. in Mainburg.

Pfalz: Dr. Löchner, Bez.-Arzt II. Cl. in Hornbach; Dr. Ernst Schunck zu Grünstadt.

Unterfranken: Dr. Heinr. v. Fabrice, k. Landger.-Arzt in Schweinfurt.

Schwaben: Dr. Carl Lotzbeck, Bez.-Arzt II. Cl. in Babenhausen.

5) Ausgewandert sind aus dem Kreise:

Oberbayern: Rud. Emmerich, von München nach Leipzig; Dr. Kleoph. Zillenbiehler, von München nach Höchstädt (Dillingen); Englb. Albrecht, von Schrobenhausen nach Langquaid (Rottenburg, Niederb.); Dr. Hugo Hatzler, von Ingolstadt nach Regensburg; Dr. Bonif. Maiberger, k. Oberstabsarzt von Ingolstadt nach Landshut; Dr. Ludw. Ant. Hug, von Freising nach Neu-Ulm; Dr. Jul. Zenker, von Ingolstadt nach Monheim (Donauwörth).

Niederbayern: Dr. Carl Weikard, von Schönberg (Grafenau) nach Grönenbach (Schwaben und Neuburg); Ant. Lindl, von Bodenmais (Regen) nach Pullach (München I.).

Oberpfalz: Dr. Kraus, von Falkenstein (Roding) nach Abbach (N.-B.).

Oberfranken: Dr. Gust. Rossbach, von Lichtenfels nach Zeil in Unterfranken; Dr. Georg Christ, von Höchstadt a. A nach Kempten; Dr. Andreas Mathias, von Rappel, Bamberg II nach Dorfen Erding (Oberbayern).

Mittelfranken: Dr. Theod. Clostermayer, von Mkt. Bibart (Scheinfeld) nach Regensburg; Dr. Franz Schiele von Ellingen (Weissenburg) nach Freistadt (Neumarkt); Otto Gmehling, von Velden (Hersbruck) nach München (?); Dr. Moritz Bernstein, von Fürth nach Eisenach; Carl Hülsmann, von Bruckberg (Ansbach) nach ?; Dr. Max Stifler, von Heilsbronn nach Steben; Dr. Dietrich Lempke, von Wilhermsdorf nach München; Dr. Ludwig Wenniger, von Schnaittach (Hersbruck).

Unterfranken: Dr. Jos. Frank, von Bergtheim (Würzburg) nach Allersberg (Oberpfalz); Dr. Friedr. Schäfer, von Rothenfels (Lohr) nach Mittenwald; Dr. Gebhardt von Dettelbach (Kitzingen); Dr. Heinrich Christ, von Zeil (Hassfurt) nach Neustadt a./A.; Dr. Simon Mayer, von Neustadt a./S. nach Stein (Mittelfr.); Dr Ludw. v. Maier, von Schonungen (Schweinfurt) nach Weissenburg (Mittelfr.); Dr. Karl Kihn, von Kleinrinderfeld (Würzburg) nach Preussen (Grossauheim); Dr. Moritz Schwab, von Heidingsfeld (Würzburg) nach Hessen (Arheiligen).

Schwaben: J. N. Gierer von Nonnenhorn, B.-A. Lindau, nach München; Dr. L. Lacher von Kempten nach Aibling; Dr. Xav. Schlichting von Augsburg nach Württemberg.

(Schluss folgt.)

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 13. bis incl. 19. September 1880.

Es wurden von 18 Beobachtern 42 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus 2, Magendarmkatarrh 21, Wechselfieber —, Blattern (Varicellen) —, Scharlach —, Masern —, Diphtherie 5, Croup —, Gesichtsrose —, Keuchhusten 2.	30
Rachenentzündung 5, Entzündung der Bronchien 2, Lungenentzündung 2, Brustfellentzündung —, Acuter Gelenkrheumatismus —, Entzündung d. Herzens (Peri-Myo-Endocarditis) —, Kindbettfieber —,	9
sonstige fieberhafte Erkrankungen	3
In Summa:	42

Statistische Nachweisung der Sterblichkeits-Vorgänge und Geburten-

Tabelle I.

Nach den von den k. Bezirksärzten der betreff. Städte eingesendeten Erhebungs-Tabellen

	Städte-Namen	Bevölkerungszahl	Verhältnisszahl der Geburt.	Verhältnisszahl der Sterbfälle überhaupt			Sterbfälle v. Kindern im 1.–5. Lebensj. auf 100 Lebgeb. d. Jahres	Geboren wurden: lebend in der Ehe		lebend ausser der Ehe		lebend im Ganzen			todt in der Ehe		todt ausser der Ehe		todt im Ganzen			Ges.-Zahl d. Gestorbenen	Davon waren	
			auf das Jahr und 1000 Einwohner																					
			zs.	m.	w.	zs.		m.	w.	m.	w.	m.	w.	zs.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	zs.		m.	w.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Oberbay.	München	198829	45,7	43,2	38,2	40,6	47,5	3428	3276	1217	1167	4645	4443	9088	74	75	57	38	131	113	244	8081	4249	3832
	interpol. mittl. Zahl	*232000*	39,1			34,8																		
	Ingolstadt	14485	38,1	27,9	40,8	32,5	49,8	235	242	36	39	271	281	552	6	4	1	3	7	7	14	471	259	212
	darunt. Militär	*4944*																						
Niederbayern	Landshut	14780	36,9	35,4	32,2	33,8	44,1	240	192	65	49	305	241	546	7	7	2	3	9	10	19	500	266	234
	Passau	14752	26,9	28,3	28,9	28,6	39,2	180	159	22	34	202	193	395	8	9	3	1	11	10	21	422	215	207
	Straubing	11590	37,9	37,8	42,5	40,1	50,8	187	184	34	34	221	218	439	2	2	2	—	4	2	6	465	217	248
Pfalz	Speyer	14321	37,0	28,0	24,9	26,4	30,9	257	243	11	19	268	262	530	13	17	1	—	14	17	31	378	193	185
	Landau	7579	30,0	22,8	22,8	22,8	24,2	107	97	13	10	120	107	227	6	—	—	1	6	1	7	173	91	82
	darunt. Militär	*892*																						
	Germersheim	6455	23,9	17,2	23,7	19,3	38,3	77	63	9	5	86	68	154	2	3	—	—	2	3	5	125	75	50
	darunt. Militär	*2538*																						
	Kaiserslautern	22669	47,1	30,9	26,3	24,2	28,6	522	467	38	42	560	509	1069	38	37	6	1	44	38	82	649	349	300
	Zweibrücken	9248	34,6	23,2	24,4	23,8	20,6	155	146	12	7	167	153	320	9	4	2	1	11	5	16	220	110	110
Oberpfalz	Amberg	13380	34,8	29,1	28,9	29,0	29,4	212	197	34	23	246	220	466	6	5	—	—	6	5	11	388	214	174
	Regensburg	31504	36,2	33,9	30,7	32,2	40,4	515	460	91	73	606	533	1139	15	17	4	7	19	24	43	1016	514	502
	interp. mittl. Z.	*33486*	33,9			30,8																		
Oberfranken	Bamberg	26951	33,1	27,0	24,7	25,8	29,6	380	336	77	98	457	434	891	18	14	9	8	27	22	49	696	356	340
	interp. mittl. Z.	*28054*	31,8			24,8																		
	Bayreuth	19180	35,1	27,4	24,9	26,2	24,5	261	289	62	62	323	351	674	7	12	3	4	10	16	26	502	264	238
	interp. mittl. Z.	*20380*	33,1			24,6																		
	Hof	18268	43,0	30,3	24,9	27,6	36,2	327	301	61	76	388	377	765	8	10	3	3	11	13	24	504	273	231
	interp. mittl. Z.	*20278*	37,7			24,9																		
Mittelfranken	Ansbach	13299	33,4	30,6	31,5	31,1	42,3	193	185	35	31	228	216	444	4	3	1	2	5	5	10	413	199	214
	Erlangen *)	13597	41,7	39,6	35,3	37,4	36,1	214	148	100	105	314	253	567	12	7	11	7	23	14	37	509	270	239
	interp. mittl. Z.	*14568*	38,9			34,9																		
	Fürth	27360	42,6	33,1	31,4	32,2	39,1	485	437	127	116	612	553	1165	10	13	2	2	12	15	27	882	433	449
	interp. mittl. Z.	*29853*	39,1			29,2																		
	Nürnberg	91018	38,6	28,9	27,2	28,0	35,3	1488	1393	338	299	1826	1692	3518	77	54	27	23	104	77	181	2553	1325	1228
	interp. mittl. Z.	*102904*	34,2			24,8																		
Unterfranken	Aschaffenburg	10843	30,7	23,2	25,0	24,0	20,7	172	139	9	13	181	152	333	8	7	1	1	9	8	17	260	126	134
	darunt. Militär																							
	Schweinfurt	11233	41,3	34,3	28,7	31,4	39,7	198	182	49	35	247	217	464	10	6	1	2	11	8	19	353	188	165
	Würzburg	44975	35,8	32,3	31,7	32,0	30,5	610	586	212	201	822	787	1609	24	23	7	11	31	34	65	1439	722	717
	interp. mittl. Z.	*49429*	32,6			29,1																		
Schw. u. N.	Augsburg	57213	39,1	39,7	33,1	36,3	55,7	938	920	184	187	1122	1107	2229	32	21	5	8	37	29	66	2079	1111	968
	interp. mittl. Z.	*62900*	35,6			33,1																		
	Kempten	12682	40,2	46,3	37,1	41,6	51,2	216	201	39	54	255	255	510	11	2	1	1	12	3	15	528	291	237
								11597	10843	2875	2779	14472	13622	28094	407	352	149	127	556	479	1035	23606	12310	11296

*) Mit Einschluss der auf den Universitäts-Kliniken, in der Kreis-Irrenanstalt und im Entbindungs-Hause gestorbenen 123 Ortsfremden. Von den 205 ausserehelich Geborenen treffen 135 auf ortsfremde Mütter in der Entbindungs-Anstalt.

Verhältnisse in 24 bayerischen Städten für das Jahr 1879.

zusammengestellt und statistisch verwerthet von Redacteur Dr. Leop. Graf.

Es standen von sämmtlichen Gestorbenen des Jahres 1879 im

1.		2.–3.		4.–6.		7.–12.		1		2.		3.–5.		6.–10.		11.–15.		16.–20.		21.–30.		31.–40.		41.–50.		51.–60.		61.–70.		71.–80.		über 80	
Lebens-Monat								Lebens-Jahre																									
m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.
25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58
629	506	469	466	381	324	355	356	1834	1652	209	211	209	201	82	83	37	38	52	64	274	213	283	213	203	196	307	241	345	292	239	313	75	115
**) 215	188	125	117	69	84	54	70	463	459	24	31	26	21																				
42	26	42	37	29	23	22	22	135	108	10	17	3	2	1	4	—	1	3	5	21	3	13	11	16	8	25	10	15	22	14	17	3	4
10	9	6	7	5	2	2	3	23	21	2	1	1	—																				
43	37	19	11	21	15	22	19	105	82	18	15	18	3	5	8	2	4	3	4	16	10	15	16	8	13	19	14	25	27	20	26	12	12
14	14	3	2	1	3	2	4	20	23	1	1	—	—																				
22	25	9	16	10	16	16	15	57	72	6	5	6	9	2	5	2	2	10	3	21	10	25	14	21	11	18	16	20	29	21	20	6	11
3	8	1	5	2	5	2	1	8	19	1	—	—	—																				
34	36	10	18	22	14	13	16	79	84	16	12	14	18	6	9	4	1	6	3	4	12	8	11	8	12	23	11	22	27	22	34	5	14
6	5	1	6	2	2	2	4	11	17	—	—	—	—																				
15	9	28	15	15	14	18	15	76	53	12	10	8	5	3	4	1	4	4	6	12	10	9	12	14	13	24	22	11	24	16	21	3	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—																				
6	5	8	5	5	4	3	—	22	14	7	5	3	4	1	1	—	2	3	2	11	6	4	3	10	8	11	8	6	11	10	14	3	4
—	2	2	1	—	—	—	—	2	3	—	—	—	—																				
7	2	8	4	6	5	8	6	29	17	4	5	2	2	—	1	—	—	—	—	16	5	5	2	4	4	4	6	7	4	3	3	1	1
1	—	—	2	1	—	—	—	2	2	—	—	—	—																				
30	18	29	28	22	22	39	27	120	95	23	27	23	19	12	11	8	10	12	4	27	30	25	21	34	21	23	19	27	23	13	16	2	4
2	1	3	7	2	1	4	1	11	10	—	—	—	—																				
10	6	3	5	3	5	6	6	22	22	3	8	7	4	2	1	3	—	3	3	10	6	7	11	9	5	11	10	14	19	16	15	3	6
2	2	—	1	—	—	1	—	3	3	—	—	—	—																				
19	17	12	19	11	11	10	16	52	63	8	7	4	3	1	1	4	4	9	2	18	9	23	6	21	11	18	17	33	18	19	22	4	11
4	2	1	1	4	—	1	1	10	4	—	—	—	—																				
80	44	48	40	46	35	36	39	210	158	30	31	15	16	6	12	5	9	10	5	32	28	28	33	33	25	40	33	54	51	40	69	11	32
15	8	9	8	6	8	8	6	38	30	—	—	—	—																				
33	23	26	10	19	27	25	22	103	82	18	23	18	20	4	7	4	6	13	10	23	19	34	19	25	21	39	28	33	44	33	43	9	18
6	4	7	3	2	6	4	2	19	15	—	—	—	—																				
20	18	10	10	12	5	11	22	53	55	18	22	9	8	4	5	3	2	6	9	21	25	18	20	27	19	33	18	34	21	29	28	9	6
2	—	2	3	3	3	2	2	9	8	—	—	—	—																				
28	21	17	7	23	16	36	27	104	71	30	23	24	25	5	12	1	2	4	4	11	9	14	18	18	6	21	12	21	24	16	16	4	9
5	4	3	2	3	4	4	4	15	14	—	—	—	—																				
22	10	10	11	25	13	16	17	73	51	17	20	12	15	7	6	4	4	—	—	5	6	7	11	13	5	13	21	15	29	21	37	12	9
2	3	3	3	2	4	1	1	8	11	1	2	—	—																				
23	18	11	8	30	12	22	17	86	55	14	20	14	16	3	3	2	2	8	10	19	21	25	14	20	20	26	22	22	26	17	21	14	9
12	4	4	3	8	3	3	4	27	14	—	1	—	—																				
51	45	36	37	41	18	41	59	169	159	37	34	22	35	9	6	5	3	6	13	26	29	40	30	33	17	28	35	31	46	16	28	11	14
19	8	11	17	13	12	9	10	52	47	—	—	—	—																				
127	78	99	102	132	122	131	128	489	430	105	88	48	81	18	13	9	13	22	22	102	72	117	78	114	74	107	89	105	131	73	105	16	32
35	21	32	33	25	36	23	26	115	116	12	14	—	—																				
5	6	4	6	4	5	8	8	21	25	4	13	3	3	3	7	2	1	1	7	12	7	17	7	14	4	9	20	15	23	24	13	1	4
—	—	—	—	1	—	1	2	2	2	—	—	—	—																				
25	13	14	5	14	16	13	12	66	46	12	18	21	21	5	5	—	—	3	2	13	12	7	10	13	5	22	18	12	11	9	16	5	1
4	5	5	1	1	3	3	1	13	10	—	—	—	—																				
65	38	45	52	36	27	41	28	187	145	42	40	40	37	9	17	9	12	16	15	60	56	54	65	62	59	86	70	54	68	73	99	30	34
16	13	21	17	17	4	11	8	65	42	—	—	—	—																				
183	149	131	103	110	85	72	68	496	405	63	65	47	62	19	30	6	10	25	13	73	36	52	51	66	53	86	45	71	86	84	85	23	27
49	32	22	23	19	19	9	9	99	83	7	3	2	3																				
43	36	24	26	12	13	16	15	95	90	26	11	25	14	11	4	2	3	6	6	20	7	14	17	15	10	21	14	26	24	24	26	6	11
15	11	2	6	—	2	2	2	19	21	—	—	—	—																				
1562	1186	1112	1041	1029	847	980	960	4683	4034	732	730	595	623	218	255	113	133	225	212	847	641	844	693	901	620	1014	799	1018	1080	852	1087	268	389
437	344	263	268	186	201	148	161	1034	974	48	53	29	24																				

**) Sterbefallszahlen der ausserehelichen Kinder, die in der überstehenden Zeile eingerechnet sind.

Uebersicht der Procentantheile der einzelnen Altersgruppen sowohl an der lebenden Bevölkerung als an den Sterbfällen des Jahres 1879.

Tabelle II.

	Städte-Namen	Gesammtzahl der lebenden Bevölkerung	Gesammtzahl der Sterbfälle	Es treffen von je 100 Lebenden der Bevölkerung auf die Altersgruppen 1.—5.	6.—10.	11.—15.	16.—20.	21.—30.	31.—40.	41.—50.	51.—60.	61.—70.	71.—80.	über 80	Es treffen von je 100 Gestorbenen des Jahres 1879 auf die Altersgruppen 1.—5.	6.—10.	11.—15.	16.—20.	21.—30.	31.—40.	41.—50.	51.—60.	61.—70.	71.—80.	über 80
Oberbay.	München *interpol. mittl. Zahl*	198829 *232000*	8081	8,49	7,17	6,35	8,65	23,92	16,83	12,24	8,61	5,30	2,05	0,39	53,41	2,04	0,93	1,44	6,03	6,18	6,18	6,78	7,88	6,83	2,55
Oberbay.	Ingolstadt *darunt. Militär*	14485 *4944*	471	7,62	5,60	5,47	6,63	41,75	11,69	8,51	6,52	4,27	1,65	0,29	58,39	1,06	0,22	1,67	5,10	5,10	5,10	7,43	7,86	6,58	1,48
Niederbayern	Landshut	14780	500	8,34	7,81	8,51	9,04	21,32	13,16	11,35	9,95	6,93	3,02	0,57	48,20	2,60	1,20	1,40	5,20	6,20	4,20	6,60	10,40	9,20	4,80
Niederbayern	Passau	14752	422	8,43	7,78	8,33	9,04	21,20	13,79	12,32	9,79	5,88	2,85	0,61	36,73	1,65	0,95	3,08	7,35	9,24	7,58	8,06	11,61	9,72	4,03
Niederbayern	Straubing	11590	465	8,58	8,60	7,89	9,98	17,04	12,48	11,56	11,10	8,33	3,55	0,78	47,96	3,23	1,08	1,94	3,44	4,08	4,30	7,81	10,54	12,04	4,08
Pfalz	Speyer	14321	378	11,81	9,48	10,11	12,57	18,78	13,64	9,16	7,58	4,74	1,91	0,20	43,39	1,85	1,32	2,65	5,82	5,56	7,14	12,17	9,26	9,79	1,05
Pfalz	Landau *darunt. Militär*	7579 *892*	173	9,04	8,14	9,04	10,94	26,52	12,38	9,10	7,32	4,97	2,31	0,24	31,79	1,16	1,16	2,89	9,82	4,05	10,40	10,98	9,83	13,87	4,05
Pfalz	Germersheim *darunt. Militär*	6455 *2538*	125	15,28	11,46	10,57	12,07	17,63	14,15	8,55	5,74	3,23	1,20	0,12	47,20	0,80	—	—	16,80	5,60	6,40	8,00	8,80	4,80	1,60
Pfalz	Kaiserslautern	22669	649	8,15	6,96	5,75	6,47	47,76	9,59	6,52	4,62	2,94	1,07	0,17	47,80	3,54	2,77	2,47	8,78	7,09	8,48	6,47	7,71	4,47	0,92
Pfalz	Zweibrücken	9248	220	11,12	9,22	9,06	11,19	22,19	13,42	9,18	7,04	4,98	2,29	0,25	30,00	1,36	1,37	2,73	7,27	8,18	6,36	9,55	15,00	14,09	4,09
Oberpfalz	Amberg	13380	388	10,87	8,95	8,39	9,06	21,49	13,72	11,29	8,39	5,09	2,29	0,46	35,31	0,52	2,06	2,84	6,96	7,47	8,25	9,02	13,14	10,57	3,86
Oberpfalz	Regensburg *interp. mittl. Z.*	31504 *33486*	1016	9,86	8,52	8,30	9,74	18,23	14,01	11,50	9,14	6,85	3,14	0,66	45,28	1,77	1,38	1,48	5,91	6,00	5,71	7,19	10,33	10,72	4,23
Oberfranken	Bamberg *interp. mittl. Z.*	26951 *28054*	696	9,59	8,83	8,58	9,53	21,32	14,35	11,13	8,10	5,64	2,46	0,40	37,93	1,58	1,44	3,31	6,04	7,61	6,61	9,63	11,06	10,92	3,88
Oberfranken	Bayreuth *interp. mittl. Z.*	19180 *20380*	502	10,52	9,20	9,32	9,65	20,96	14,06	10,31	7,74	5,60	2,30	0,29	32,87	1,79	1,00	2,99	9,16	7,57	9,16	10,16	10,96	11,35	2,99
Oberfranken	Hof *interp. mittl. Z.*	18268 *20278*	504	13,69	11,09	10,35	10,18	16,84	14,77	10,43	6,83	4,02	1,54	0,21	54,96	3,37	0,60	1,59	3,97	6,35	4,76	6,55	8,93	6,35	2,57
Mittelfranken	Ansbach	13299	413	10,58	9,56	8,78	8,64	17,83	13,50	11,95	9,38	6,01	3,23	0,54	45,52	3,15	1,94	—	2,66	4,36	4,37	8,23	10,65	14,04	5,08
Mittelfranken	Erlangen *interp. mittl. Z.*	13597 *14568*	509	10,43	9,68	8,20	9,64	21,92	13,43	10,32	8,33	5,43	2,25	0,37	40,28	1,28	0,79	3,54	7,86	7,66	7,86	9,43	9,43	7,46	4,51
Mittelfranken	Fürth *interp. mittl. Z.*	27360 *29853*	882	13,11	10,28	8,56	11,14	18,56	15,32	10,26	6,70	4,28	1,55	0,25	51,70	1,70	0,91	2,15	6,24	7,94	5,67	7,14	8,73	4,99	2,83
Mittelfranken	Nürnberg *interp. mittl. Z.*	91018 *102904*	2553	11,00	8,90	7,78	10,56	22,15	15,85	10,78	7,06	4,14	1,54	0,23	48,61	1,21	0,86	1,72	6,82	7,64	7,36	7,68	9,24	6,97	1,89
Unterfranken	Aschaffenburg *darunt. Militär*	10843	260	10,50	9,00	8,46	10,14	21,65	13,70	10,44	8,26	5,38	2,16	0,31	26,54	3,85	1,15	3,08	7,31	9,23	6,92	11,15	14,62	14,23	1,92
Unterfranken	Schweinfurt	11233	353	11,52	9,96	9,95	11,53	16,58	14,46	11,45	8,01	4,38	1,82	0,34	52,12	2,83	—	1,42	7,08	4,82	5,10	11,33	6,52	7,08	1,70
Unterfranken	Würzburg *interp. mittl. Z.*	44975 *49429*	1439	9,15	7,62	6,94	9,80	24,48	15,20	11,53	7,94	4,86	2,12	0,36	34,12	1,81	1,46	2,15	8,06	8,27	8,41	10,84	8,48	11,95	4,45
Schw.u.N.	Augsburg *interp. mittl. Z.*	57213 *62900*	2079	8,76	7,58	7,41	9,75	22,20	16,16	12,23	8,29	5,14	2,14	0,34	54,74	2,36	0,77	1,82	5,25	4,95	5,72	6,30	7,55	8,13	2,40
Schw.u.N.	Kempten	12682	528	8,76	7,66	7,48	9,15	21,89	15,89	12,66	8,22	5,37	2,48	0,35	49,43	2,84	0,95	2,27	5,12	5,87	4,73	6,63	9,47	9,47	3,21

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 37. Jahreswoche vom 5. bis incl. 11. Sept. 1880 und der Geburten der Vorwoche.

Berechnete Bevölkerungszahl (einschl. 6159 Militär) 234000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln — (—), Scharlach — (—), Diphtherie und Croup 6 (3), Keuchhusten 1 (2), Unterleibstyphus — (4), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber 2 (—), andere zymotische Krankheiten 1 (1).

Sonstige hervorragende Todesursachen: Lebensschwäche der Neugeborenen 7 (9), Fraisen, Eklampsie und Trismen 3 (1), Abzehrung 10 (17), Brechdurchfall 2 (4), Diarrhoe, Darmkatarrh und Darmentzündung 38 (31), Entzündung der Lungen, Bronchien und des Brustfells 4 (5), Lungenschwindsucht, Tuberculose 8 (10), sonstige Lungenkrankheiten 3 (4), Hirn- und Hirnhaut-Entzündung 3 (5), acuter Gelenkrheumatismus — (—), Herzkrankheiten (einschliessl. Herzschlag) 11 (9), Schlagfluss 3 (2), Bauchfellentzündung — (1), Krebs 8 (5), Altersschwäche 1 (6), Unglücksfälle 1 (4), Selbstmord 1 (1), Mord und Todschlag — (—), Körperverletzung 1 (—), sonstige und unbekannte Todesursachen 19 (18).

Die Gesammtzahl der Sterbfälle 133 (142), der Tagesdurchschnitt 19.0 (20.3). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 30 (32), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 16 (16), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 15 (15).

Betheiligung der einzelnen Altersgruppen: Von 0—1 J. 63, davon 50 ehel. u. 13 unehel.; von 1—5 J. 72, davon 59 ehel. u. 13 unehel.; von 6—10 J. 2, von 11—15 J. 1, von 16—20 J. 3, von 21—25 J. —, von 26—30 J. 6, von 31—35 J. 5, von 36—40 J. 5, von 41—45 J. 4, von 46—50 J. 3, von 51—55 J. 7, von 56—60 J. 8, von 61—65 J. 6, von 66—70 J. 4, von 71—75 J. 4, von 76—80 J. 2, von 81—85 J. —, von 86—90 J. 1, von 91—95 J. —, höheres Alter —.

Krankenstand in den städtischen Krankenhäusern	Wochen-Zugang		Wochen-Abgang		Stand am Ende der Woche		Gestorben (in d. Zahlen des vorsteh. Berichtes enthalten.)	
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.
Links der Isar . . .	69	60	68	48	198	204	7	—
Rechts „ „ . . .	44	21	38	23	90	72	1	—
Summa	113	81	106	71	288	276	8	—
Von den in diesen Anstalten Gestorbenen haben vorher nicht in München gewohnt . .	—	—	—	—	—	—	—	—

Geboren wurden vom 29. Aug. bis 4. Sept. 1880	lebend			todt			zusammen		
	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.
In der Ehe . . .	59	56	115	—	—	—	59	56	115
Ausser der Ehe . .	19	11	30	2	—	2	21	11	32
Summe:	78	67	145	2	—	2	80	67	147
Tagesdurchschnitt	—	—	20.7	—	—	0.3	—	—	21.0
Tagesdurchschnitt d. Vorwoche	—	—	26.0	—	—	0.1	—	—	26.1

Correspondenzen.

Λ **München,** 20. Sept. Die Einberufung der Commission nach Berlin behufs Revision der Pharmacopoea germanica wurde nunmehr auf Mitte October l. J. in Aussicht genommen.

Berlin. Die Ausführung des Reichsgesetzes vom 14. Mai 1879 durch Einrichtung öffentlicher Anstalten zur Untersuchung von Nahrungs- und Genussmitteln ist durch Ministerial-Rescript auch dem hiesigen Polizei-Präsidium anempfohlen worden und hat dieses sich deshalb im August v. J. mit dem Magistrat in Verbindung gesetzt; es sind indessen die Verhandlungen beider Behörden fruchtlos gewesen, da der Magistrat bisher die Errichtung derartiger Anstalten auf Kosten der Stadt abgelehnt hat. — Magistrat hat diese Ablehnung damit motivirt, dass einerseits das Reichsgesetz nicht unbedingt die Errichtung solcher öffentlicher Anstalten auf Kosten der Stadt fordere, dass die Kosten sehr erhebliche und um so mehr bei den gegenwärtigen Finanzverhältnissen der Stadt zu vermeiden seien, da in Berlin die Gelegenheit zu tüchtigen und zuverlässigen technischen Untersuchungen, zur Prüfung von Nahrungsmitteln etc. im genügenden Masse vorhanden sei. Trotz ablehnender Entscheidung hat Magistrat die Angelegenheit doch nicht aus den Augen verloren; sie ist jetzt von Neuem in Anregung gebracht worden durch eine Mittheilung des Oberbürgermeisters von Köln, welcher dem Magistrat die Instruction für die Untersuchung von Nahrungsmitteln etc., wie sie in Köln stattfindet, zugesendet hat. — In Köln besteht kein öffentliches Laboratorium, keine öffentliche Anstalt, kein festangestellter Chemiker hat die betreffenden Untersuchungen zu leiten, wohl aber werden diese von der Polizei-Behörde veranlasst, geben hierdurch und durch verschiedene Bestimmungen der Instruction dem Publikum eine grössere Garantie für die Richtigkeit und Unparteilichkeit der Untersuchungen, als die, welche bei Privatuntersuchungen vorhanden ist. — Auch Kosten erwachsen aus dieser Einrichtung der Stadt nicht, da die Untersuchungskosten von den betreffenden Interessenten getragen werden müssen. — Die Kölner Instruction wird vom Magistrat dem königlichen Polizeipräsidium übermittelt werden und behält sich der Magistrat die weitere Verfolgung dieser Angelegenheit vor.

Berlin. Von Fachkreisen ist die Anregung ausgegangen, die gegenwärtigen acustischen und optischen Signale im Eisenbahnbetriebe durch telegraphische Signale zu ersetzen. Eingehende Untersuchungen haben ergeben, dass nicht blos die Farbenblindheit sich überraschend häufig beim Bahnpersonal vorfindet, sondern dass auch die in ihren Folgen vielleicht noch gefährlichere Signaltaubheit durch die Abstumpfung der jahrelangen Gewöhnung häufig zu constatiren ist. Die Empfänglichkeit gegen Glockensignale steht im umgekehrten Verhältnisse zu der Wachsamkeit und Empfindlichkeit des Telegraphisten, die sich erfahrungsmässig mit den Jahren steigert. Es ist bis jetzt noch nicht ersichtlich, wie man sich im Verkehrsministerium zu dieser Frage stellen wird.

Wien. Der kürzlich hier verstorbene Grossindustrielle Heinrich Ritter v. Drasche hat in seinem Testamente 100,000 fl. für wohlthätige und gemeinnützige Institute bestimmt. Sein Sohn und Universalerbe Dr. Richard v. Drasche hat nun bei der Vertheilung dieser Summe in erster Linie Heilanstalten berücksichtigt und unter diesen erhielten: der Rudolphiner-Verein zur Heranbildung von Pflegerinnen für Kranke und Verwundete 20,000 fl.; die allgemeine Poliklinik in Wien 10,000 fl.; die Rudolph-Stiftung (k. k. Krankenanstalt) 3000 fl.; das Krankenhaus der Barmherzigen Brüder, das Leopoldstädter Kinderspital, das Kinderspital St. Joseph (unentgeltliches), das Kinderspital St. Anna und das Kronprinz Rudolph-Kinderspital je 2500 fl.; das Krankenhaus der Barmherzigen Schwestern 2000 fl.; der Oesterreichische patriotische Hilfsverein, der Verein zur Pflege kranker Studenten, der Unterstützungsfond für Findelkinder und Unterstützungsfond für entlassene Wöchnerinnen je 1500 fl.; das Erzherzogin-Sophien-Spital 1000 fl.; das Karoline Riedl'sche Kinderspital und das Maria-Theresia-Frauen-Hospiz je 500 fl. u. s. w.

Lemberg. Am 12. d. M. Morgens entstand im Lemberger Krankenhause eine Feuersbrunst in Folge eines Gasröhrensprunges im 2. Stocke. Sofort stand das Dach des linken Flügels in Flammen. Der Geistesgegenwart der Aerzte ist es zu danken, dass sich kein grosses Unglück ereignete. Die Leichtkranken retteten sich selbst auf die Strasse, die Schwerkranken wurden hinausgetragen. Das Feuer wurde erst um ³/₄10 Uhr Vormittags gelöscht.

St. Petersburg. Am 7. September ist in Tomsk der Grundstein der neu zu errichtenden Universität für Sibirien gelegt worden.

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Redacteur: **Dr. L. Graf.**

Das Aerztliche Intelligenz-Blatt erscheint wöchentlich. Preis halbjährig 7 Mark pränumerando zahlbar. Zusendungen werden portofrei erbeten. Für die Redaction unter der Adresse: Sonnenstrasse 28/3. Für Abonnement und Inserate an Jos. Ant. Finsterlin in München Salvatorstr. 21.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

AERZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT.

Münchener Medicinische Wochenschrift.

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE AERZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. v. Graf. Dr. L. Graf. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

27. Jahrgang. | Redacteur: Dr. Leopold Graf, Sonnenstr. 28/I. Verlag: Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21. | 28. September 1880. № 39.

Originalien.

Zur Casuistik der Haemorrhagie des Pankreas.

Mitgetheilt von Dr. *Oscar Kollmann* in Würzburg.

Bekanntlich gebührt Zenker das Verdienst, auf den Eintritt des plötzlichen Todes nach Haemorrhagie des Pankreas aufmerksam gemacht zu haben.

Zenker theilte der 47. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Breslau 1847 (Tagblatt d. 47. Vers. der Naturforscher und Aerzte 1874 S. 211) 3 Fälle von Haemorrhagie des Pankreas mit, in welchen der Tod plötzlich eintrat und ausser der Haemorrhagie des Pankreas keine andere Todesursache aufgefunden werden konnte.

Der 1. Fall betraf einen 48 Jahre alten, stark fettleibigen Beamten, der inmitten vollkommener Gesundheit des Morgens mit Unwohlsein und Brechreiz erwachte und nach wenigen Minuten todt zusammensank. Bei der Leichenöffnung fand man eine starke hämorrhagische Infiltration des ganzen Pankreas des angrenzenden Bindegewebes mit blutigem Erguss in's Duodenum. Das Pankreas war im höchsten Grade fettig degenerirt.

Im 2. Falle handelte es sich um einen gleichfalls sehr fettleibigen 28 jährigen Mann, der an Epilepsie litt, sonst aber gesund war. Derselbe wurde todt im Walde aufgefunden, nachdem man ihn noch eine Stunde vorher Holz suchend gesehen hatte. Auch hier fand sich als wesentliche Veränderung ausgedehnte hämorrhagische Infiltration des Pankreas mit fettiger Degeneration desselben. Spuren von Gewaltthätigkeit waren an der Leiche nicht aufzufinden.

Der 3. Fall betraf einen fettleibigen Potator, der am Wasser stehend, vom plötzlichen Tode überrascht wurde und sterbend in's Wasser fiel.

Die Erscheinungen des Erstickungstodes waren wenig ausgeprägt, so dass Zweifel an der Todesart auftauchen musste. Da fand sich nun wieder die ganz gleiche hämorrhagische Infiltration des Pankreas und hochgradige Hyperämie des Ganglion semilunare, dann fettige Degeneration und Erguss in's Duodenum.

Klebs erwähnt in seinem Handbuche der pathologischen Anatomie Bd. I S. 554 u. 555 eines im Jahre 1864/5 in der Charité zu Berlin von ihm beobachteten Falles, in welchem der unerwartet eingetretene Tod nur der Hämorrhagie des Pankreas zugeschrieben werden konnte, ebenso erwähnt Hilty einen Fall von Haemorrhagie des Pankreas mit eingetretenem Tode nach kurzer Zeit in d. Schweizer Corresp.-Bl. v. J. 1877 Nro. 22. In von Ziemssen's specieller Pathologie und Therapie Bd. VIII p. 272 sagt Friedreich in seiner Arbeit über Pankreas-Krankheiten: „Die meisten hämorrhagischen Vorgänge im Pankreas verdanken passiven Hyperämien in Folge organischer Krankheiten der Lungen, des Herzens und der Leber ihre Entstehung.

Ich erlaube mir noch die Fälle von Portal und Störk (Hufeland's Journal Bd. VIII St. 3 S. 60 und Claesen S. 45) in's Gedächtniss zurückzurufen, in erstem Falle trat plötzlicher Tod nach Vereiterung des Pankreas ein.

Uebergehend auf den von mir zu beschreibenden Fall von Haemorrhagie des Pankreas mit plötzlichem Tode, erlaube ich mir, zu erwähnen, dass ich in der Sitzung der medic.-physikalischen Gesellschaft am 4. Januar 1879 einen Vortrag hielt, in welchem ich den Fall besprach.

A. F., eine übermittelgrosse (1,52 m) gut gebaute, regelmässig menstruirte Person, erkrankte in der Nacht des 12. November 1878. Am Halse und auf der Brust befanden sich Narben scrophulösen Charakters. Patientin litt an Stenose der Mitralklappe und linksseitigen pleuritischem Erguss. Oefter litt sie an Leibschmerzen; während dieser Zeit wurde dann ein Zittern des Unterkiefers (ähnlich dem Schnattern vor Kälte) bemerkt. Patientin fühlte sich im Uebrigen trotz ihres chronischen Leidens ganz wohl und ging ihrer Arbeit nach. Am Nachmittag des 12. November soll sie auffällig viel gegessen und dabei 1/4 Laib = 420 g Kornbrod zu sich genommen haben. Darauf erfolgten im Laufe des Nachmittags sehr häufige Entleerungen fester Massen. Eine in diesem Betreffe an sie gestellte Frage, ob sie sich unwohl fühle, wurde verneint. Erbrechen war nicht vorhanden. In der Nacht fühlte sich Patientin sehr beängstigt, klagte über ein Gefühl von Enge auf der Brust; dabei warf sie sich im Bette hin und her. Eigentliche Dyspnoë und Orthopnoë war nicht vorhanden. Jedoch klagte Patientin über Frost. Ordination: Senfmehl auf die Brust, Senfhandbäder und Darreichung von Morphium acet. in Verbindung mit Aq. lauroceras. in Tropfenform linderte den Anfall, so dass Patientin 1—1½ Stunde schlief. Nach dem Erwachen erfolgte wiederum eine Entleerung fester Massen. Schlaf trat keiner mehr ein. Patientin brachte die Nacht im Bette sitzend

mit gegen den Unterleib angezogenen Füssen, oder in seitlich liegender Stellung zu. Am 13. November ½7 Uhr ass sie mit Appetit ihre Morgensuppe, legte sich dann auf das Kissen zurück und unterhielt sich mit der das Zimmer reinigenden Stubengenossin. Plötzlich erhielt Letztere keine Antwort mehr und bemerkte, dass F. todt war.

Der Güte des Herrn Prosectors Dr. Flesch verdanke ich den Bericht der von ihm in Gemeinschaft mit Herrn Dr. Virchow jun. gemachten Section, welchen ich anbei folgen lasse:

Sectionsbericht.

Schädelhöhle: Nichts Abnormes.

Brusthöhle: In der linken Pleura-Höhle c. 400 g gelbliche Flüssigkeit.

Die Lunge an der Spitze adhärent; in der Ausdehnung von 5 mm fast schwielig. Rechts nur 50 g Flüssigkeit. Im Herzbeutel c. 100 g braungelbe Flüssigkeit.

Herz gross. Musculatur von gutem Aussehen, aber in beiden Ventrikeln stark verdickt, Trabekeln stark vortretend. Im rechten Herzen ist der Klappenapparat normal. Im linken sind die Segel der Mitralis enorm geschrumpft, nur noch ca. 1 cm breit und auf etwa 5 mm verdickt. Die Chordae tendineae ebenfalls geschrumpft, so dass die Papillar-Muskeln fast die Klappen erreichen, dabei zu Strängen von 3—4 mm Dicke geschwollen. An den Aortenklappen leicht zottige Verdickungen der Schliessungsfläche an den hinteren Klappensegeln. Intima über dem Sinus Valsalvae weisslich getrübt.

Rechte Lunge: an der Spitze eine kleine schwielige Verdickung der Pleura ohne sonstige Vereinbarung. Linke Lunge: Auf den Schnitt entleert sich aus den Oberlappen schaumige Flüssigkeit, sonstige Veränderungen liegen nicht vor, insbesondere nicht an der Adhaesionsstelle.

An der linken Halsseite vielfach geschwellte Lymphdrüsen, in einigen derselben circumscripte — in einem Fall fast kirschgrosse Eiterheerde.

Bauchhöhle: enthält wenig klare, braunrothe Flüssigkeit, das Netz in der linken und rechten Regio lumbalis angewachsen. Im Pylorustheil ist das Bauchfell blutig suffundirt.

Leber: auf der oberen Fläche strangförmige Adhaesionen am Zwergfell; Centren der Acini blutroth, Peripherie blassgelblich verfärbt.

Die Blutunterlaufung am Pylorus rührt von einem subperitonealen Erguss her; die Magenschleimhaut erweist sich indess intact, nur stark injicirt, an zwei Stellen kleine Ecchymosen. Die Schleimhaut des Duodenums ist längs der Convexität blutig suffundirt, doch gleichfalls intact. Ein Einschnitt zeigt, dass der durchschimmernde Bluterguss das stark hyperämische Pankreas umgiebt, von der Curvatur des Duodenums aus lässt sich der Erguss längs des Pankreas im retroperitonealen Bindegewebe bis zum Hilus der Milz verfolgen. Die Cauda des Pankreas zeigt Hyperämie und Bluterguss in noch ausgesprochener Weise, als der Kopf desselben.

Darmcanal: breiiger Inhalt. Schleimhaut normal.

Milz etwas vergrössert. Oberfläche glatt. Die Schnittfläche zeigt in der Pulpa mehrere Gebiete von sehr verschiedenem Aussehen. Ein Theil von der Mitte des Hilus zur Oberfläche sich erstreckend, ist blass; diese blasse Region breitet sich ausserdem längs der Oberfläche des Organes noch gegen die beiden Spitzen aus. An beiden Enden dagegen ist die Substanz blutroth, blutreich mit scharfer Abgrenzung des dunkeln gegen den blassen Theil. Follikel in beiden stark vortretend.

Nieren gross. Kapsel nicht ohne oberflächlichen Substanzverlust ablösbar. Rinde dunkelroth, sehr blutreich; auf dem Schnitt deutlich gestreift. Marksubstanz blass; von der Basis der Pyramiden dringen dunkelrothe Streifen gegen die Spitzen vor.

Genitalien: Beide Tuben sind hydropisch zu über wallnussgrossen Säcken erweitert; und von perimetritischen Verwachsungen umgeben.

Ovarien*) zeigen kleine bis kirschgrosse mit seröser Flüssigkeit erfüllte Cysten; eine solche ist auf der Oberfläche durchgebrochen und entleert blutigen Inhalt. Der Uterus ist stark vergrössert, wohl auf das Doppelte der Norm.

Soweit der Sectionsbericht. Durch mündliche Mittheilung auf diesbezüglich gestellte Frage erfuhr ich vom Herrn Prosector Dr. Flesch, dass eine mikroskopische Untersuchung des Pankreas nicht vorgenommen wurde und dass das Aussehen des Pankreas eine fettige Entartung ausschliessen liess; ferner dass das Ganglion semilunare sich in dem blutigen Erguss befand und von demselben vollständig umschlossen wurde.

Aus dem Sectionsberichte ist ersichtlich, dass eine Stenose mit Insufficienz der Valvula mitralis und eine Haemorrhagie des Pankreas neben Erguss in die Pleurahöhle und Hyperämia renum sowie Thrombose kleiner Milzvenen vorhanden war.

Der Güte des Herrn Geheim. Hofrath Dr. Gerhardt verdanke ich die Mittheilung des folgenden Falles *nebst dem* Sectionsberichte.

Auszug aus der Krankengeschichte.

M. Margaretha, 47 Jahre alt, Gärtnersfrau von Marktheidenfeld. Der Vater der Patientin starb im 49. Lebensjahre an einem Unterleibsleiden nach 8 tägigem Leiden und die Mutter im 53. Jahre an Wassersucht nach 14 tägigem Krankenlager; ferner starben ein Bruder im 25. Jahre nach 2 tägigem Krankenlager an Bauchfellentzündung und eine Schwester im 13. Lebensjahre an Nervenfieber. 6 Geschwister leben und sollen alle gesund sein. Mit dem 5. Lebensjahre erkrankte Patientin an rothen Flecken. Die ersten Menses traten im 21. Jahre ein und waren von da an regelmässig. Climax seit 2 Jahren. Patientin hat 13 mal geboren. Mit 21 Jahren litt P. an Gelbsucht, Dauer ½ Jahr. Seit 1866 lebt Patientin in ärmlichen Verhältnissen und sie schreibt es der schlechten Nahrung zu, dass sie seit diesem Jahre Schmerzen auf der Brust, heftigen Husten (besonders Morgens) und reichlichen Auswurf, der ab und zu blutig tingirt sein soll, hat; dabei klagt sie über Herzklopfen und Erbrechen von Speiseresten sofort nach Nahrungsaufnahme, das öfters auftreten soll, Aufgetriebensein in der Magengegend nach dem Genusse von Speisen, und unabhängig von der Qualität der Nahrung.

Im 41. Jahre hatte sie ein Nervenfieber überstanden. Dauer 6 Wochen. Beginn der jetzigen Erkrankung ungefähr seit 1. October 1878.

Gefühl von Frost, Kopfschmerzen, Gefühl von Spannung auf der rechten Brusthälfte, rechte Seitenlage dadurch unmög-

*) Uterus und Eierstöcke waren in Statu menstruali. Die erwähnte blutige Cyste entsprach einer frisch geplatzten Follikel.

lich, heftiges Herzklopfen, einmal Nasenbluten, Husten, geringer zäher schleimiger Auswurf, 4—5 mal Erbrechen, Diarrhoe, die mit Verstopfung wechselt, keine Schmerzen am Unterleib. Appetit gering. Durst nicht besonders. Oedem der unteren Extremitäten seit 4 Wochen. Abmagerung seit Beginn der Erkrankung. Aufnahme in's Spital 22. XI. 78.

Status praesens. Die Kranke von kräftigem Körperbau, schlecht genährt, hat eine blasse Hautfarbe mit einem Stich in's Gelbliche; Lippenschleimhaut blassroth, Zunge etwas belegt. Athmung beschleunigt, ziemlich oberflächlich. Thoraxbau kräftig.

Lungen: Spitzen stehen beiderseits gleich hoch. Schall auf der R. Spitze etwas höher und weniger voll wie L. — HO. Derselbe Schallunterschied zu Ungunsten der R. Seite wie V.; an den weiter abwärts gelegenen Partien wird er beiderseits, doch vorwiegend L stark tympanitisch. Zwerchfellsgrenzen VR an der 7. Rippe, H beiderseits an der 12. An ersterer Stelle kein deutlicher Unterschied im Percussionsschall bei tiefen Athemzügen. An den beiden Spitzen vesiculäres Athmungsgeräusch und unterhalb der Clavicula verschärft, weiter nach abwärts mittelgross blasige feuchte vorwiegend inspiratorische zahlreiche Rasselgeräusche und einzelne Ronchi.

Auch R. V. finden sich beides in gleicher Weise vor.

H. O. sind gleichfalls die beiden Spitzen frei von katarrh. Secret. in den weiter abwärts gelegenen Partien findet sich beides in derselben Reichlichkeit vor wie V.

Herz: Spitzenstoss am 5. Intercostalraum nach einwärts von der Mamillar-Linie verbreitet, besonders nach R. Starke Pulsatio epigastrica, Dämpfung zieht von der 4. Rippe nach Aussen zum Spitzenstoss, nach Einwärts am L. Sternalrand herab.

Mitralis dumpfe, von einem leichten Geräusche begleiteter 1. Ton, 2. rein.

Tricuspidalis dumpfer accentuirter 1. Ton, reiner 2.

Pulmonalis Töne dumpf, doch rein; desgleichen Aorte.

Leber: U. Gränze in der Mittellinie fingerbreit unterhalb der Spitze das Proc. xyphoid., in der Parast.-Linie $2\frac{1}{2}$ fingerbreit U halb des Rippenbogens, in der Mamillarlinie an demselben.

Milz: Dämpfung breit, nach V bis zur V. axil. Linie reichend.

Abdomen: Aufgetrieben, Decken ziemlich gespannt in den unteren Partien etwas ödematös, zahlreiche Schwangerschaftsnarben an demselben. Percussionschall tympanitisch, kein abnormer Dämpfungsbezirk innerhalb des Abdomen zur Zeit nachweisbar.

Beide Unterschenkel ödematös, L. mehr wie R.

Temperatur: 38,1, Puls beschleunigt, leicht unterdrückbar.

Stuhlgang zur Zeit regelmässig. Urin sauer reagirend enthält weder Zucker, noch Eiweiss.

Diagnose: Bronchialkatarrh. Emphys, Anasarka. Ascites. Gegen den 1—8. December Zunahme des Hydrops, der Dämpfung der Lungen, in welchen beiderseits zahlreiche feuchte in- und exspiratorische zugleich reibend klingende Raschelgeräusche zu hören sind. Auch .V. L. sind solche besonders in der Gegend der Herzdämpfung vorhanden.

Im Verlaufe nahmen die hydropischen Erscheinungen zu, es traten einige blutige Sputa hinzu und im Urin tritt eine kleine Menge von Eiweiss auf. Collapsus.

Am auffälligsten jedoch blieb die hochgradige Cyanose, ohne dass hiefür weitere, als die seither angeführten pathologischen Veränderungen physikalisch constatirt werden konnten.

Der Tod trat am 15. December Nachts 1 Uhr ein.

Sectionsbefund der am 15. XII. 1878 auf der medicinischen Klinik verstorbenen M. M. 47 Jahre alt. — Section: Dr. Flesch.

Die Eröffnung der Bauchhöhle zeigt Herzbeutel und Herz in ungewöhnlich grosser Ausdehnung vorliegend. Die rechte Lunge ist an der ganzen vorderen Fläche der Brustwand so fest adhaerent, dass beim Eröffnen des Thorax dieselbe lädirt wird; ihre hintere Fläche ist ganz frei, und ist hier der Pleuraraum mit mindestens 1 Liter klarer rother Flüssigkeit erfüllt. Die Pleura pulmonalis an der freien Seite ist von sulzigem Aussehen, aber ein Belag lässt sich nicht abheben. Der mediale Theil der diaphragmalen Fläche und die Mediastinal-Fläche der Lunge ist fast adhärent, so dass die Lunge nur mit theilweiser Entfernung der parietalen Pleurablätter entfernt werden kann. Links ist die Lunge nur an einzelnen Stellen des Oberlappens in der Nähe der Lungenspitze mit der Thoraxwand verwachsen, und mit der Lingula fest am Pericard adhärent, aussen umspült von gelber klarer Flüssigkeit in mässiger Menge. Der Unterlappen ist in der ganzen Ausdehnung seiner convexen und diaphragmalen Fläche so fest adhärent, dass bei dem Versuche die Lunge aus der Pleurahöhle zu entfernen, die den Oberlappen erfassende Hand in den Einschnitt zwischen Ober- und Unterlappen eindringt, so dass schliesslich der obere nach vorn geschlagen ist, während der untere vollkommen in seiner Lage bleibt. Beim Anschneiden des Herzbeutels entleert sich mindestens $\frac{1}{4}$ Liter gelbe klare Flüssigkeit.

Die Eröffnung der Bauchhöhle: Bei noch uneröffneter Bauchhöhle zeigt die Leber rechts um c. 4 cm den Rippenrand überragend und links bis zur Anlagerung des IX. an den VIII. Rippen-Knorpel reichend. Die Netzschürze ist mit dem freien Leberrand locker verklebt; der normal herabhängende Theil ist nach oben geschlagen und überdeckt als dünne Haut die obere Fläche der Leber. Der stark geblähte Dickdarm zeigt einige strangförmige Adhärenzen an die rechte Bauchwand und den unteren Theil der Leber, biegt sich dann in nach abwärts convexen Bogen zur Milzgegend hin. Das Colon descendens ist vollständig hinter Dünndarmschlingen versteckt, nur in der Höhe des Darmbeinkammes wird noch ein Stück Dünndarm sichtbar, das sich als das unterste Stück des S. romanum erweist, welches sich von da geradlinig zum Rectum hinzieht. Ausser letzteren finden sich im kleinen Becken weder Dünn- noch Dickdarmschlingen; das ganze kleine Becken ist erfüllt von klarer gelblicher Flüssigkeit.

Im Herzen strotzen der rechte Vorhof, sowie die Venen von theils flüssigem theils geronnenem Blut. Auf der Vorderfläche liegt ein 4 cm langer, 3,5 breiter Sehnenfleck. Die Atrioventricularklappen sind gut durchgängig. Die Musculatur des rechten Ventrikels ist kräftig, von hellbrauner Farbe. Im rechten Herzohr findet sich ein Gerinnsel, dessen in der äussersten Spitze liegender Theil schwer ablösbar, abgeblasst und zereisslich bröcklich ist. Die Tricuspidalklappe ist normal bis auf eine weissliche Trübung des Schliessungsrandes. In der Musculatur finden sich zahlreiche Streifen von gelber Farbe. Ebenso in der des linken Ventrikels. Das Endocard des Schliessungsrandes der Mitralis ist von gelber Farbe, die

Aortenklappen sind bis auf leichte gelbliche Trübungen in der Umgebung der Noduli und oberhalb der Sinus Vasalvae normal.

Die rechte Lunge zeigt auf dem Schnitt Gefässe und Bronchien prominirend, das ganze Parenchym dunkelroth. Im oberen und mittleren Lappen entleert sich bei Druck grossblasige schaumige, im unteren dagegen schaumfreie rothe Flüssigkeit, aus den kleinen Bronchien namentlich des Unterlappens quillt eitriger Schaum. Links der gleiche Befund.

Die Milz besitzt eine glatte Oberfläche, wenig buchtigen Rand, ist 13 cm lang, 8,5 breit, 2,5 dick, die Pulpa fest, auf dem Schnitt nicht vorquellend, die Trabekel wenig, die Follikel deutlich als hellgraue Knötchen in dunkelrother Pulpa.

Die Leber ist 17 cm lang, 22 hoch, 6 dick, die Gallenblase prall gefüllt, den Leberrand überragend. Die Oberfläche ist glänzend, aber uneben, die Substanz von ausgesprochener Muscatnussbeschaffenheit, die Peripherie der Acini gelbgrün, ihr Centrum dunkelroth jedoch nicht eingesunken.

Beim Loslösen des Magens zeigt sich an der Convexität des Duodenums das Bauchfell von einer nicht unerheblichen Blutung suffundirt; bei weiterem Suchen zeigen sich weniger erhebliche Blutansammlungen zwischen den einzelnen Läppchen des Pankreas, dagegen das gesammte retroperitoneale Gewebe hinter dem Pankreas bis zum Hilus der Milz mit Blut unterlaufen.

Im Magen findet sich eine grosse Menge kaffeebrauner Flüssigkeit, die Schleimhaut stark injicirt, doch ohne sonstige Veränderung.

Die Schleimhaut des Duodenums ist gallig gefärbt. Im absteigenden Theil jedoch ist die nach links gekehrte Portion dunkel, fast schwarz in der Umgebung der Papilla duodeni. Der Darmcanal enthält — namentlich der untere Theil des Dünndarms und der Dickdarm — grosse Mengen gelbgrüner, theils weicher, theils bröckliger Fäces. Die Schleimhaut ist im Jejunum etwas geschwollen, von rother Farbe (wohl durch cadaveröse Imbibition). In der Schleimhaut des Ileum treten die Venen deutlich hervor und zeigt sich stellenweise eine etwas stärkere Injection. Noch auffallender ist letztere im Dickdarm, wo sich unmittelbar hinter dem Coecum eine Gruppe kleiner Ecchymosirungen zeigt; am stärksten ist die Injection an der Einmündung des Processus vermiformis. Das Coecum ist mit Fäcalmassen erfüllt, die im blinden Ende ziemlich fest sind. Die Schleimhaut ist fleckig geröthet, dem Anscheine nach durch capillare Ecchymosirung. Eine vereinzelte Ecchymose findet sich 20 cm unterhalb des Coecum. Die Schleimhaut in den unteren Partien des Dickdarmes sammt Mastdarm ist normal. Der im Processus vermiformis enthaltene Fäcal-Ballen ist von gelblicher Farbe, heller als die übrigen Fäces.

Auf der Oberfläche der linken Niere, die nicht ohne Substanzverlust von ihrer Kapsel zu befreien ist, findet sich etwas Renculizeichnung. Die Rindensubstanz ist grob-streifig, indem die tubulöse Substanz theils grau, theils gelb gefärbt ist. Die Marksubstanz ist dunkler, als die Rinde und ebenfalls streifig. Die rechte Niere ist von gleicher Beschaffenheit.

Der Uterus ist ziemlich gross, fest, seine Schleimhaut im Fundus injicirt und mit kleinen Haemorrhagien durchsetzt. Im linken Eierstock findet sich ein frisch geborstener Follikel.

Klinik des Herrn Prof. Dr. v. Ziemssen zu München im Sommersemester 1879.

Von Dr. *Joseph Freudenberger*, approb. Arzt und I. Assistent des klinischen Instituts.

6. Juni.

36) Freiliegendes Herz.

Catharina Serapfim, 45 J. alt, aus Pless in Schlesien, wurde im Frühjahr dieses Jahres auf dem Chirurgencongress in Berlin von Dr. Kolaczek aus Breslau, welcher derselben wegen eines grossen Enchondroms einen Theil der vordern Rippenwand linkerseits resecirt hatte, vorgestellt. Die Seltenheit des Falles veranlasste v. Z. die Kranke nach München kommen zu lassen.

Die vordere Brustwand linkerseits zeigt einen 2 Hand grossen Defect, in dessen Tiefe man unten das Zwerchfell auf- und niedersteigen, nach rechts das Herz frei sich contrahiren sieht, während nach hinten und links eine straffgespannte Membran zu fühlen ist, welche bei der Percussion Luftschall erkennen lässt. Es handelt sich in letzterer Beziehung, wie auch die Auscultation und Percussion in der Tiefe und im Rücken erkennen lässt, um einen noch athmungsfähigen Lungenrest. Von dem Herzen liegt frei und tastbar vor der ganze linke Ventrikel, ein Theil des rechten, dann das linke Herzohr und der Bulbus der Pulmonalaterie. Von allen diesen Theilen wurden die Bewegungsphaenomene von Z. mittelst mehrerer eigens zu diesem Zwecke construirten Hebeltrommeln und des Marey'schen Polygraphen aufgezeichnet und werden die einschlägigen Curven vorgezeigt. Aus ihnen ergibt sich, wie zu erwarten stand, eine wesentliche Differenz zwischen den Curven des linken Ventrikels, des linken Herzohrs und der Pulmonalarterie. Bei der Auscultation des linken Ventrikels mittelst des König'schen Stethoskops nimmt man die normalen 2 Töne, aber mit grosser Stärke wahr.

Z. demonstrirt ferner das Hineintreten des Herzens in den Brustwanddefect bei forcirter Exspiration z. B. beim Husten; ferner die normalen Bewegungen des Herzens bei der Contraction, nemlich eine Bewegung von rechts oben nach links unten, eine Hebung der Spitze und eine theilweise Rotation um die Längsachse in der Richtung von rechts nach links. Die Erschlaffung des Ventrikel in der Diastole und die brettartige Anschwellung in der Systole wird der Palpation zugänglich gemacht. Bei tiefer Inspiration sieht man die äussere Haut, welche nach innen geschlagen und mit dem Zwerchfell, dem Lungenrest und dem Herzbeutel verwachsen ist, in Form einer feinen Falte in der Längsrichtung des linken Ventrikels sich aufheben. v. Z. schliesst aus anatomischen Gründen, dass in dieser Falte der linke Phrenicus herablaufe und liefert den Beweis hiefür dadurch, dass sich bei localisirter elektrofaradischer Reizung dieser Falte die linke Zwerchfellshälfte energisch contrahirt. Dieser Versuch kann beliebig oft wiederholt werden.

Weitere Beobachtungen über diesen interessanten Fall werden in einer ausführlichen Arbeit veröffentlicht werden.

Z. erinnert die älteren Besucher der Klinik an einen analogen vor 2 Semestern vorgestellten Fall hochgradiger Fissura sterni congenita (Wunder aus Erlangen), bei welchem durch den breiten Sternalspalt hindurch der rechte Vorhof, Aorta und Pulmonalarterie zu fühlen waren und knüpft an diese

Vorstellung eine Besprechung der wichtigsten anatomisch-physiologischen Momente, welche uns diese Fälle für das klinische Verständniss der complicirten Vorgänge am gesunden und kranken Herzen an die Hand geben.

7. Juni.

37) Perforativperitonitis bei Typhus.

Amann Georg, 58 J., Kaminkehrer, schon vorgestellt wegen Gangraen der Zehen am 27. Mai, jetzt in der 3. Woche des Typhus befindlich, zeigt seit 3 Tagen stürmische peritonitische Erscheinungen und hochgradigen allgemeinen Collaps, nachdem schon 5 Tage vorher ein circumscripter Schmerz in der Ileo-coecalgegend und eine allmählich zunehmende Resistenz und Vorwölbung daselbst vorangegangen war.

Wir sehen das Gesicht des Kranken verfallen und bleich, die Augen tief zurückgesunken. Die Haut ist besonders an den Extremitäten kühl, die Nase, sowie die Hände und Füsse cyanotisch, der Puls frequent, äusserst klein und weich, kaum fühlbar; der Leib mässig aufgetrieben, gegen Berührung äusserst empfindlich in allen Regionen. Bei der Percussion constatirt man einen sonoren, tieftympanitischen Schall fast ganz gleichmässig über den ganzen Unterleib sich erstreckend, fast vollständiges Fehlen der Leber- und Milzdämpfung, das Zwerchfell hochstehend, Herz hinaufgeschoben, Spitze im 4. Intercostalraum. Bei der Percussion des Bauches in der rechten und linken Seitenlage lässt sich freie Flüssigkeit in der Bauchhöhle constatiren. Bei der Auscultation nimmt man beim Schütteln des Rumpfes metallisches Plätschern wahr und hört im linken Hypochondrium das Athmungsgeräusch aus der linken Lunge metallisch wiederhallen. Erbrechen von grasgrünem Schleim heute zweimal, ebenso gestern zweimal; Stuhlgang ist fortgesetzt durchfällig. Die Urinabsonderung auf ein Minimum herabgesetzt. Das Sensorium frei, doch reagirt Patient etwas träge auf Fragen.

Z. bespricht die Differenzialdiagnose zwischen einfacher Peritonitis und Perforativperitonitis, beides nicht seltene Ereignisse im Verlauf des Abdominaltyphus, und macht auf die Schwierigkeiten aufmerksam, welche die Unterscheidung beider wider Erwarten in manchen Fällen bereitet. Im vorliegenden Falle sprechen die Symptome mit ziemlicher Sicherheit für Peritonitis durch Perforation, obwohl die Peritonitis schon 4 Tage besteht und die Auftreibung und Spannung des Bauches nicht den höchsten Grad wie sonst bei Darmperforation erreicht hat.

Die Prognose ist absolut letal. Wenn auch als sicher angenommen werden darf, dass in seltenen Fällen Darmperforation bei Typhus den Ausgang in Genesung nehmen kann, so sind doch in unserem Falle die Erscheinungen zu intensiv, um die Möglichkeit einer Genesung zu statuiren.

Die Behandlung hat vor Allem den Collaps zu bekämpfen und die Herzthätigkeit anzuregen: dieses geschieht durch Erwärmung der Extremitäten mittelst warmer Tücher, durch subcutane Injectionen von Campheröl und kleine Dosen heissen gewürzten Weines. Andererseits ist es Aufgabe der Therapie, den Darm möglichst ruhig zu stellen und die Schmerzen zu mildern, und dieses geschieht am besten durch stündlich wiederholte Opiumklystiere (2 Esslöffel dünnen warmen Kleister mit je 15 Tropfen Opiumtinctur), subcutane Morphiuminjectionen und warme Umschläge über den Unterleib.

8. Juni.

38) Cirrhosis hepatis.

Witersky, 38 Jahre alt, Hafner, tritt, nachdem er längere Zeit an Appetitlosigkeit und Verdauungsbeschwerden gelitten hat, mit einem enormen Ascites in die Klinik ein. Der Fall wird heute nur kurz vorgestellt und zwar vorzüglich zu dem Zwecke, um zu zeigen, dass es bei einer so hochgradigen Flüssigkeitsansammlung in der Bauchhöhle absolut unmöglich ist, über das Verhalten der Abdominalorgane ins Klare zu kommen, und dass deshalb eine genaue Diagnose der der Bauchwassersucht zu Grunde liegenden Störungen erst nach Vornahme der Paracentese des Abdomens gestellt werden kann.

39) Hemiatrophia facialis.

Schölderle Georg, 27 Jahre alt, Zimmermann. Patient, welcher wegen eines Magenkatarrhs Aufnahme im Spital fand, bietet eine exquisite Hemiatrophie des Gesichts und Schädeldaches auf der linken Seite dar, über deren zeitliche Entstehung Patient nichts anzugeben weiss. Die linke Gesichtshälfte zeigt eine Verkleinerung, welche nicht den Weichtheilen, sondern dem Knochengerüst zuzuschreiben ist. Am auffälligsten zeigt sich die Differenz am Unterkiefer, welcher von der Mitte des Kinns bis zum Angulus gemessen rechts 15,5 cm, links 14,2 cm ergibt. Die Weichtheile erscheinen links etwas magerer, Mund und Nase schief gestellt, das linke Stirnbein etwas abgeflacht, in geringerem Grade auch das Os parietale. Eine Alteration des Haarwuchses ist nicht vorhanden, ebensowenig eine Atrophie des Pigments, Sensibilität auf beiden Seiten gleich.

v. Z. bespricht die Pathologie der Hemiatrophia facialis, deren Pathogenese noch immer vollkommen im Dunkeln liegt, und legt Photographien von einem früher von ihm bei einem 12 jährigen Mädchen beobachteten Falle, in welchem die Atrophie noch hochgradiger war, vor. v. Z. hält die Annahme einer Störung in den trophischen Nerven oder deren Centren für unabweislich und bemerkt, dass die Krankheit ein Attribut des Kindesalters, der Wachsthumsperiode sei. Die Krankheit entstand in den bisher bekannten Fällen entweder ohne alle Veranlassung oder es gingen dem Beginn der Atrophie Traumen, welche den Kopf trafen oder cerebrale Störungen ernsterer Art: Apoplexie, Epilepsie, Chorea oder ausgesprochene Sympathicusaffectionen oder endlich acute Infections-Krankheiten voran.

9. Juni.

37) Perforativperitonitis ex typho. Section.

Die Section des gestern verstorbenen Georg Amann ergab uns: schlaffes Herz, Bronchitis, Milz abgeschwollen (14,2 × 7,7 cm), Kapsel gerunzelt, Parenchym schlaff, ein haemorrhagischer Keil am oberen Ende (in der Entfärbung begriffen.) Leber in Kantenstellung; Nieren etwas geschwollen mit oberflächlichen alten Narben.

Im Bauchraum ziemlich viel flüssiges Exsudat.

Die Serosa der Dünndarmschlingen, wie auch das Colon stark injicirt, durch faserstoffiges Exsudat verklebt. Im Ileum nahe der Coecalklappe eine Stecknadelkopf grosse Perforation, deren Nachbar-Serosa tiefroth injicirt und theilweise verklebt ist. Auf der Innen-Fläche des Ileum nahe der Coecalklappe eine grössere Zahl gereinigter oder in Reinigung begriffener Typhusgeschwüre. Eines derselben zeigt in der Tiefe die aussen bemerkte Perforation; auch im oberen Ileum einzelne Typhusgeschwüre. Mesenterialdrüsen abgeschwollen, schwarz pigmentirt. Gehirn negativ.

Zur Epikrise dieses Falles bemerkt v. Z. Folgendes: Wir hatten es, wie während des Lebens angenommen und durch die Section bestätigt wurde, mit einem Abdominaltyphus am Ende der 3. Wochen zu thun, welcher von Anfang bis zu Ende in ungewöhnlicher Weise verlief. Der Kranke kam wenige Tage nach Beginn seiner Erkrankung von der Wanderschaft sehr erschöpft und mit Gangrän der Zehenspitzen ins Krankenhaus. Das Fieber war anfangs äusserst mässig, 37,8 bis 39,0, durch 12 Tage mit regelmässig starken Morgenremissionen bis fast zur Norm. Durchfall fehlte Anfangs, Milzschwellung gering. Die Diagnose schwankte daher in den ersten Tagen. Vom 7. Tage an war durch zunehmende Milzschwellung, beginnenden Durchfall und deutliche, wenn auch geringfügige Roseola die Diagnose gesichert.

Am 14. Tage beginnt circumscripte Peritonitis in der Ileocoecalgegend unter Frost und starkem Ansteigen der Temperatur (bis 40,3) und am 17. Tage entwickelt sich unter starkem Temperaturcollaps (von 40,2 auf 36,0 in 20 Stunden) das Bild der Perforativperitonitis. Die Kleinheit der Perforationsöffnung und die Verklebungen der Darmschlingen in ihrer Umgebung macht es verständlich, dass nur wenig Luft und nur höchst geringfügige Mengen von Darminhalt ausgetreten waren, dass dementsprechend eine jauchige Peritonitis nicht gefunden wurde und das Leben erst am 4. Tage nach der Perforation erlosch.

Fälle wie der vorliegende lassen bei einem weniger cachectischen Individuum gewiss die Möglichkeit der Genesung zu und rechtfertigen die allerseits empfohlene und auch von uns eingeschlagene energische Opium-Behandlung unter Mitwirkung der Excitantia durchaus.

10. Juni.

40) Nephritis scarlatinosa, schwere doppelseitige Pneumonie, Darmkatarrh.

Anerzer Ignaz, 18 Jahre alt, Schlosser, trat vor 3 Wochen mit Scarlatina und beträchtlichen Cervicalbubonen in die Anstalt ein.

Das Exanthem war schon im Abblassen, Rachendiphtherie nicht mehr nachzuweisen, dagegen noch die Cervicaldrüsen und das umgebende Bindgewebe bretthart infiltrirt und die Infiltrate von beiden Seiten her unter dem Kinn zusammenstossend.

Nach dem Schwinden des Exanthems ging auch das Infiltrat am Halse beiderseits langsam zurück, ohne dass es zur Eiterung kam. Eine erysipelatöse Schwellung der rechten Gesichtshälfte ging ebenfalls nach einigen Tagen ohne Wanderungen zurück.

Vor 3 Tagen ist Anerzer aufs Neue und zwar in acutester Weise erkrankt; mit Schüttelfrost, rasch ansteigender Temperatur, sehr frequentem dyspnoetischem Athmen (60 p. M.) mit Contraction der accidentellen Inspirationsmuskeln und rhytmischer inspiratorischer Hebung der Nasenflügel.

Beträchtliche Dyspnoe und Cyanose, Puls 120, klein und weich. Blutige Sputa. Physikalisch ergibt sich Infiltration beider Unterlappen und des rechten Oberlappens. Herzdämpfung etwas verbreitert, Töne rein, Unterleib straff gespannt, reichliche Durchfälle, Leber gross, resistent, Milz nicht genau abzugrenzen, reicht aber nach vorne fast bis an den Rippenbogen.

Auf der Bauchhaut nur eine einzelne rothe Papel in der rechten Inguinalgegend zu entdecken. Harn spärlich, dunkel, enthält viel Eiweiss, Blut und körnige Fibrincylinder.

Diagnose. Acute Nephritis scarlatinosa. Schwere doppelseitige Pneumonie, Darmkatarrh. (Typhus mit einiger Sicherheit auszuschliessen.

Die Prognose gestaltet sich bei diesem schweren und complicirten Krankheitsbilde zum mindesten dubiös.

Die Behandlung erfordert Beschränkung der Dyspnoe durch Linderung des pleuritischen Schmerzes. (Auf jede Brusthälfte eine Eisblase, blutige Schröpfköpfe) und die Erhaltung der Herzkraft durch ausgiebige Anwendung von Reizmitteln.

41) Arthritis vera.

Heckmayer, Bernhard, 48 Jahre, Anstreicher, alter Arthritiker bietet an den Metatarsophalangealgelenken beider Schenkel steinharte knorrige Verdickungen und entzündliche Schwellungen und Röthungen an zahlreichen Gelenken der übrigen Zehen.

Derartige multiple Gelenkentzündungen, welche unter ziemlich lebhaftem Fieber verlaufen, hat P. schon oft durchgemacht. Der arthritische Ckarakter derselben war durch die lebhaften entzündlichen und fieberhaften Zustände und die lange Dauer derselben etwas in Zweifel gestellt, auch blieben an den kleinen Zehen und Fingergelenken bisher keine arthritischen Ablagerungen von Bedeutung zurück, sondern nur Steifheit und Schwerbeweglichkeit.

Wenn es noch zweifelhaft sein könnte, dass hier Arthritis vera vorliegt, so wird jedes Bedenken beseitigt durch die charakteristischen Gichtknoten an den Rändern der Ohrmuscheln. Hier finden sich nämlich bei ihm wie so häufig an beiden Ohren mehrere reihenweise geordnete stecknadelkopfgrosse weissgelblich schimmernde Knötchen, welche nach Abtragung der Epidermis einen weissgelben mörtelartigen Brei zu Tage treten lassen; diese Masse besteht durchaus aus büschelförmig geordneten nadelförmigen Krystallen, welche sich bei mikrochemischer Prüfung als harnsaures Natron erweisen. Auf diese Depots von Sodauraten in den Ohrmuscheln hat schon Garrod in seinem vortrefflichen Werke über die Gicht (deutsch von Eisenmann) aufmerksam gemacht und diese weissgelben Knötchen abgebildet. Auch an den Gelenken werden solche mörtelartige Depots in der Haut und zwar im Papillarkörper unmittelbar unter der Epidermis beobachtet, jedoch nur bei sehr schweren Fällen, während die Ablagerung in der Haut der Ohrmuschel relativ früh und auch bei leichtern Fällen erfolgt, so dass dieselbe unter Umständen als diagnostischer Anhaltspunkt wichtig werden kann.

Z. bespricht dann die Mangelhaftigkeit unserer Kenntnisse über die Visceralgicht d. h. über die Ablagerung von Sodaurat und die dadurch bedingten Parenchymveränderungen in den Organen. Nur die Veränderungen in den Nieren sind genauer studirt, doch dürften auch in der Leber, in den Lymphdrüsen und andern Organen Sodaurat-Ablagerungen vorkommen.

Bücher-Anzeige und Referate.

Ueber die Heilwirkungen der Elektricität und deren erfolgreiche methodische Anwendung in verschiedenen Krankheiten. Von Dr. Theodor Clemens in Frankfurt a/M. Mit dem Porträt des Verfassers. Frankfurt a/M. 1876—1879. Lex 8° S. 752. Mit 9 Tafeln Abbildungen. Verlag von Franz Benjamin Auffarth.

Verfasser, ein Schüler des verstorbenen berühmten Physikers Geheimrath Muncke in Heidelberg, hat schon im Jahre 1858 in der „Deutschen Klinik“ seine damals bereits zehnjährigen Erfahrungen auf dem Gebiete der Heilelektricität veröffentlicht. Derselbe bezeichnet sich in der Einleitung als den ersten Arzt, welcher nicht nur alle bis jetzt der Physik bekannten elektrischen Apparate und Ströme praktisch in der Medicin verwendete, sondern auch mit selbst erfundenen physikalischen Instrumenten arbeitend habe er der elektrischen Einwirkung auf den thierischen Organismus nicht nur ein bisher noch ganz unbekanntes Versuchsfeld geöffnet, sondern auch Heilresultate erzielt, welche vor ihm wohl noch kein Elektrotherapeute erreicht haben wird. — Die I. Abtheilung dieses dickleibigen Buches enthält: Die Geschlechts- und Rückenmarksleiden, die Krampfkrankeiten, und ihre elektrische Behandlung.

Die II. Abtheilung erörtert dagegen das Physikalische, als den Einfluss der magnetischen Polaritäten auf das animale Leben, und steht Verfasser hier auf dem nüchternen Standpunkt des reinen medicinisch-physiologischen Experimental-Physikers, des prüfenden Elektrotherapeuten. Am Schlusse des Buches findet sich eine Erläuterung der 9 trefflich nach der Natur photographirten Abbildungen der von Verfasser neu construirten und erfundenen elektrischen Apparate etc. vor, und kann sich der Leser, da hier näher in das Werk selbst einzugehen der Raum des Blattes nicht gestattet, durch das voranstehende Inhalts-Verzeichniss nach Zeit und Belieben leicht orientiren. Verfassers eigene wie fremde Literatur dieses Faches ist sowohl in der Einleitung, als auch in den Anmerkungen, gewissenhaft angegeben.

Gesundheitslehre für das Volk. Von Dr. Franz Hoeber Verlag von Faesy & Frick Wien 1880. Preisgekrönt.

In einem Quartbändchen von 12 Bogen gibt der Verfasser in Kürze Alles neuere und Wissenswerthe aus der Hygiene, und wir müssen dem Autor die Gerechtigkeit wiederfahren lassen, dass er in dem gedrängten Raume in dieser Beziehung wirklich Ausserordentliches geleistet hat; ebenso wollen wir anerkennen, dass diese in neunzehn Briefen an eine hochgebildete Dame gerichteten hygienischen Erörterungen und guten Rathschläge sehr anmuthig geschrieben sind; das Buch liest sich wie eine unterhaltende Novelle im Damenboudoir, wird aber auch wohl, wir befürchten es, mit jener dasselbe Loos theilen, es wird mit Neugierde durchblättert, dann weggelegt und — vergessen. —

Viele Angaben scheinen der Hygiene von Dr. Erismann entnommen; diesem weit compendiöseren Werke steht aber Dr. Hoeber's Gesundheitslehre, was schon der Raum mit sich bringt, an Gründlichkeit weit nach; wer sich wirklich belehren will, wird stets dem ersteren den Vorzug geben.

Sehr enttäuscht wird der Leser sein, der etwa in diesem Büchlein wie der Titel sagt, ein Volksbuch zu finden hofft; dieser Titel gebührt ihm am allerwenigsten; Briefe an eine hochgebildete Dame können nicht gleichzeitig an das Volk gerichtet und diesem mundgerecht gemacht sein, und es wird uns stets ein Räthsel bleiben, wie das Preisgericht, welches ausdrücklich eine Hygiene für das Volk ausschrieb, eine Arbeit als Volksbuch krönen konnte, welche um nur ein einziges Beispiel zu erwähnen, den Müttern den Rath gibt, ihre kleinen Kinder im Bett nur mit den feinsten Eiderdaunen zu bedecken.

Am meisten mögen wohl in dieser Beziehung die 14 Preisbewerber enttäuscht sein, welche sich bemühten ein Volksbuch zu schreiben und neben dieser Damen-Novelle durchgefallen sind; das Vorgeben des Preisgerichts wird denselben jedenfalls als Warnung dienen, sich den Lockungen einer Preisbewerbung an der schönen blauen Donau nicht wieder auszusetzen.

Möge Niemand diese Bemerkungen missverstehen, honny soit qui mal y pense; wir missgönnen dem Sieggekrönten seine Lorbeeren nicht, sondern wünschen dem Büchlein viele Leser, besonders solche, die auch die guten darin enthaltenen Rathschläge befolgen. D. J.

W. Macewen. Ueber die Einführung von Trachealcanülen durch den Mund statt Tracheotomie und Laryngotomie. (The Brit. med. Journ. Nr. 1021 u. 1022. 1880). Während mit einziger Ausnahme W. Hack's (Volkmann's Sammlung kl. V. November 1878) die Einführung von Trachealcanülen und zwar dreikantigen durch den Mund nach Trendelenburg und Schrötter nur bei chronischen Larynxstenosen geübt wurde, führt Macewen aus, dass cylindrische Canülen, Catheter sehr gut durch die Stimmritze geführt werden und lange liegen bleiben können, dass der krampfhafte Husten bald aufhört und viel weniger heftig ist, wenn der Patient im Momente des Passirens der Stimmbänder tief inspirirt. Die Einführung geschieht bei zurückgebeugtem Kopfe, indem man mit einem Finger die Epiglottis gegen die Zunge niederdrückt und dem Fingerrücken entlang die Canüle vorschiebt. Empfehlenswerth ist das Verfahren der blutigen Operation bei Oedema glottidis, blutigem oder serösem Ergusse, Eiter in oder um das submucöse Gewebe des Larynxeinganges, bei Gefahr des Verschlusses durch eine überhängende Geschwulst, bei Laryngismus stridulus etc., sowie zur Vermeidung von Bluteintritt in den Larynx und zum Zwecke der Narcose bei Rachenoperationen (Schluss des Larynx mit Schwämmen oder durch Canule à chemise wie bei Lithotomie). Macewen berichtet über 2 Fälle von Oedema glottidis, wo die Canüle mit ½ stündigen Zwischenräumen nach je 12 Stunden zum Zwecke der Reinigung 36 beziehungsweise 35 Stunden liegen blieb; die Kranken konnten bald leicht athmen, schliefen zeitweise stundenlang und tranken trotz der Canüle. Die Einführung war hier wegen der Fixirung der Theile durch das Oedem leichter als im normalen Zustande. Bei 2 Fällen wurden Canülen zum Zwecke von Rachenoperationen eingelegt; der eine Fall verlief, was Athmung, Narcose u. s. f. betraf, ausgezeichnet, der 2. starb in der Narcose an chronischer Exsudation unter der Arachnoidea.

Henry Bennet: Blutung und Erbrechen in der Schwangerschaft. (The Brit. med. Journ. Nr. 1027. 1880. — Brit. med. Assoc. Congress in Cambridge.) Bennet (Weybridge) bespricht die krankhaften Erscheinungen in der Schwangerschaft und den Abortus soweit sie von chronischen Erkrankungen

Uebersicht der Sterbefälle, ausgeschieden nach Todesursachen

Tabelle III. Nach den von den k. Bezirksärzten der betreff. Städte eingesendeten Erhebungs-Tabellen

Zahl der Sterb

Städte.	Pocken und Blattern.		Masern und Rötheln.		Scharlach.		Rachendiphth. u. Halsbräune (Croup).		Keuchhusten.		Unterleibs-typhus mit Flecktyphus.		Cholera.		Ruhr.		Kindbett-fieber.		Andere Infections-krankheiten.		Lebens-schwäche der Neugeborenen		Eklampsie und Trismus.		Abzehrung.	
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.
1. München . .	—	—	13	16	46	40	138	155	24	30	128	105	—	—	3	1	—	13	6	7	226	186	102	92	373	333
2. Ingolstadt . .	—	—	—	—	1	—	3	7	—	—	3	1	—	—	—	—	—	1	—	—	13	11	21	18	36	25
3. Landshut . .	—	—	4	5	3	2	6	2	5	1	1	3	—	—	—	—	—	1	—	—	15	10	18	17	36	32
4. Passau . .	—	—	—	—	1	8	3	2	1	—	5	2	—	—	—	—	—	1	1	—	6	6	10	11	1	—
5. Straubing . .	—	—	—	—	2	2	18	18	4	4	3	6	—	—	—	—	—	1	—	—	11	16	40	21	19	19
6. Speyer . .	—	—	14	7	—	—	4	1	—	1	1	3	—	—	—	—	—	1	—	1	9	2	2	4	8	10
7. Landau . .	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	2	1	—	—	—	—	—	1	1	—	8	6	7	3	3	4
8. Germersheim .	—	—	1	1	—	—	2	1	—	—	2	—	—	—	—	—	—	3	—	1	3	—	11	10	1	3
9. Kaiserslautern .	—	—	13	9	4	17	13	19	—	1	8	10	—	—	—	—	—	2	—	—	2	1	42	37	35	24
10. Zweibrücken .	—	—	—	—	2	3	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	6	4	1	2	1	1
11. Amberg . .	—	—	—	—	3	—	6	1	2	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15	9	17	23	11	17
12. Regensburg .	1	1	1	—	2	3	7	5	12	15	9	6	—	—	—	—	—	8	—	—	56	35	35	29	11	7
13. Bamberg . .	—	—	4	5	1	2	12	12	10	12	2	1	—	—	—	—	—	4	8	4	13	11	24	20	8	2
14. Bayreuth . .	—	—	4	6	1	—	4	3	3	4	3	2	—	—	—	—	—	3	—	—	19	17	11	7	13	15
15. Hof . . .	—	—	3	2	1	1	7	13	8	7	1	—	—	—	2	—	—	1	—	—	11	9	38	30	10	11
16. Ansbach . .	—	—	13	7	9	9	8	11	6	6	3	4	—	—	—	—	—	2	4	2	10	10	25	18	3	10
17. Erlangen . .	—	—	7	6	—	1	13	9	1	—	1	—	—	—	—	—	—	3	—	1	15	12	26	16	—	5
18. Fürth . .	—	—	10	8	1	5	7	15	7	16	7	9	—	—	—	—	—	—	—	—	20	18	55	47	49	39
19. Nürnberg . .	—	—	9	12	4	3	31	25	43	51	7	19	—	—	—	—	—	7	10	9	39	26	52	49	64	58
20. Aschaffenburg .	—	—	—	—	—	—	3	4	1	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	4	7	7	6	5
21. Schweinfurt .	1	1	—	1	—	—	5	4	16	16	3	3	—	—	—	—	—	3	—	—	8	6	6	7	18	10
22. Würzburg . .	—	—	1	9	2	5	18	15	7	10	4	9	—	—	—	—	—	8	—	—	44	31	18	16	26	19
23. Augsburg . .	1	—	10	15	7	12	38	45	7	13	19	5	—	—	—	—	—	7	—	—	79	61	115	86	113	97
24. Kempten . .	—	—	1	3	10	4	23	11	17	11	1	4	—	—	—	—	—	4	—	—	25	26	21	15	20	24
	3	2	108	112	100	117	369	382	174	204	215	193	—	—	5	1	—	75	30	25	664	517	704	585	865	770

des Uterus oder der Cervix bedingt sind. Die chronische Entzündung der Cervix oder des Corpus uteri gibt in der Schwangerschaft Anlass zu allgemeinem Uebelbefinden, zu hartnäckigem Erbrechen, Blutungen, welche Menstruation vortäuschen, zu Abortus oder zur Bildung von Placentargeschwülsten oder Molen; bei der Geburt zu Rigidität der Cervix, langsamen, schmerzhaften Wehen, Blutungen während und nach der Geburt und zu Placentarverwachsung; im Wochenbette fällt ihr oft Metritis, Oophoritis, Abscesse der Seitenbänder, langdauernder blutiger und eitriger Wochenfluss, gehemmte Involution, nachfolgende Lageveränderungen, Menstruationsstörungen und eine Reihe von localen pathologischen Erscheinungen an Blase, Rectum und Anus, sowie den Baucheingeweiden im Allgemeinen, sowie zahlreiche mehr weniger ausgeprägte sympathische Allgemeinerscheinungen zur Last. Eine baldige Untersuchung in solchen Fällen während der Schwangerschaft ist desshalb geboten, die Schwangerschaft selbst auch keine Contraindication gegen locale Behandlung, im Gegentheile ist letztere mit Rücksicht auf den normalen Verlauf der Schwangerschaft nothwendig. In der Discussion berichtet Donoran von einer Patientin mit chronischer Cervicitis, welche sechsmal abortirt hatte. Die Erkrankungen der

in 24 bayerischen Städten für das Jahr 1879.

zusammengestellt und statistisch verwerthet von Redacteur Dr. Leop. Graf.

fälle an

Entzündliche Krankh. der Athmungsorg.		Lungen-schwindsucht.		Acuter Gelenk-rheumatismus		Herz-krankheiten.		Schlagfluss.		Darmkatarrh und Darm-entzündung		Brech-durchfall		Alters-schwäche.		Sonstige und unbekannte Todesursachen		Unglücksfälle.		Selbstmord.		Todschlag.		Im Ganzen.		Summe
m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	
303	296	555	393	2	4	250	238	108	117	763	705	79	64	173	208	867	806	51	12	37	8	2	3	4249	3832	8081
16	18	42	31	1	—	2	—	3	6	52	43	3	1	15	18	38	31	6	1	2	—	2	—	259	212	471
26	23	21	28	—	—	12	6	16	14	27	9	—	1	25	26	45	54	2	—	3	—	1	—	266	234	500
13	7	58	37	—	—	12	13	12	6	31	39	—	2	9	20	44	52	7	1	1	—	—	—	215	207	422
20	13	26	32	—	—	3	3	10	11	15	23	—	2	16	33	21	42	5	1	1	—	3	1	217	248	465
16	15	36	38	—	—	1	13	3	10	31	24	19	12	4	4	37	34	3	4	4	1	1	—	193	185	378
11	4	24	16	—	—	5	8	3	6	5	9	1	—	4	10	16	12	1	—	—	—	—	—	91	82	173
12	3	19	10	—	—	1	1	2	—	2	2	3	2	2	3	11	10	1	—	2	—	—	—	75	50	125
28	25	66	41	—	1	5	5	11	13	10	5	20	11	15	11	65	62	8	4	3	2	1	—	349	300	649
17	19	35	14	—	—	2	4	3	7	10	8	—	—	11	12	21	31	—	—	1	2	—	—	110	110	220
29	12	47	28	—	—	4	8	11	3	3	3	1	5	14	29	41	34	6	1	2	—	—	—	214	174	388
54	53	80	72	—	—	19	38	27	23	45	39	22	18	21	36	101	108	7	3	3	3	1	—	514	502	1016
39	42	72	52	1	1	29	27	8	13	16	14	8	7	28	28	64	77	3	3	6	2	—	1	356	340	696
22	20	41	37	—	2	11	11	12	15	4	7	7	7	30	21	62	54	7	3	10	4	—	—	264	238	502
40	32	33	31	—	—	3	4	10	9	5	5	11	6	13	14	65	55	4	—	8	1	—	—	273	231	504
21	28	22	22	1	1	8	14	13	10	13	10	2	4	24	31	11	15	1	—	2	—	—	—	199	214	413
61	53	39	21	—	2	8	9	4	10	13	6	3	1	14	15	53	64	3	2	9	2	—	1	270	239	509
48	62	84	71	—	—	14	9	12	12	14	13	15	11	17	35	70	75	5	1	8	2	—	1	433	449	882
183	194	273	177	4	1	45	73	42	39	34	38	104	77	25	39	320	301	15	8	21	20	—	2	1325	1228	2553
22	27	27	22	—	—	7	17	11	7	4	2	2	1	12	12	17	21	1	—	4	—	1	—	126	134	260
26	31	32	25	—	—	2	1	9	8	6	11	2	3	6	5	40	30	4	—	4	—	—	—	188	165	353
68	45	155	127	1	2	37	46	15	16	39	30	6	3	53	73	200	250	12	3	13	—	3	—	722	717	1439
55	65	128	109	—	—	39	41	48	40	127	91	15	21	60	51	215	205	22	3	13	1	—	—	1111	968	2079
24	16	35	11	—	—	12	8	11	9	4	6	23	20	24	31	35	34	3	—	1	—	1	—	291	237	528
1154	1103	1950	1445	10	14	531	597	404	404	1273	1142	346	279	615	765	2459	2467	177	50	138	48	16	9	12310	11296	23606

Cervix schliessen gewiss Conception nicht aus, bezüglich der krankhaften Erscheinungen in der Schwangerschaft schliesst er sich Bonnet an, während Byrne das häufige Vorkommen von Ulcerationen der Cervix leugnet und die Speculirung und locale Behandlung in den ersten Schwangerschaftsmonaten verwirft. Graily Hewitt spricht sich dahin aus, dass die ganz schweren Fälle von Erbrechen von Compression, Constriction und Verdichtung des Cervixgewebes, besonders in der Gegend des os internum, complicirt mit Druck durch Drehung des Uterus bedingt seien; so erkläre sich auch der Erfolg der Copeman'schen Dilatation des Cervicalcanales, durch Geraderichtung und Ausgleichung der Distorsion; er selbst behandle diese Fälle mit Erfolg durch Reposition des Fundus uteri; nur in einem Falle, wo sehr starke Hypertrophie und Härte der Cervix bestand, war er genöthigt zu dilatiren.

Ueber Chianterpentin bei Krebs. (The Brit. med. Journ. Nr. 1027. 1880.) Bei der Discussion in der Section für Gynaekologie, Congress in Cambridge August 1880, über Blutstillungsmittel bei Uterinblutungen wurde auch die Wirkung des Chianterpentin mehrfach besprochen. L. Atthill erklärt denselben für ein sehr gutes Blutstillungsmittel bei gewissen

Krebsformen des Uterus, allein er kann bezüglich seiner Heilwirkung Clay's Angaben nicht vollständig bestätigen; seine beste Wirkung entfaltet er bei Epitheliom der Cervix, von wenig Nutzen aber ist er bei Medullarkrebs; er scheint hauptsächlich den Blutzufluss zu vermindern, in dieser Beziehung sei aber reines Terpentinöl in der Dosis von 10 bis 20 Tropfen 3 bis 4 mal täglich gleichwerthig und würde dieses sorgfältig mit Mimosen- oder Traganthgummi zusammengerieben in Pillen wahrscheinlich von den meisten Patientinen gut vertragen werden. Routh hatte anfangs gute Erfolge mit Chianterpentin, er stillte die Blutung, verminderte über Erwarten die Schmerzen und erzielte die reichliche zähe Secretion, die Clay beschreibt; in neuerer Zeit aber hatte er nur Misserfolge; die ersten Proben sahen wie harzige Massen aus, die neueren aber wie Canadabalsam, ja ein grosser Droguist verweigerte die Lieferung, da er ihn jetzt nicht mehr rein bekommen könnte. Aust Lawrence konnte in 2 Fällen prompte Blutstillung damit erzielen; Gervis rühmt ihn ebenfalls als Stypticum; aber die Schmerzen blieben unverändert und veranlasste er fast durchgängig Nausea. Macnaughton Jones sah in 2 Fällen von Epitheliom Schmerzlinderung und Blutstillung, auf das Fortschreiten der Erkrankung war keine Wirkung zu constatiren. Hermann und Grigg konnten überhaupt keine Wirkung desselben beobachten.

Witterungs-Verhältnisse im Monate Juli 1880.

(Aus den meteorologischen und magnetischen Tagebüchern der k. Sternwarte in Bogenhausen bei München.)

Datum	Barometer bei 0° R.			Temperatur nach R.			Dunst-Druck.			Windrichtung und Stärke.			Nieder-schlag.	Himmels-Schau u. Witterung.
	8 Uhr Morgens	2 Uhr Mittags	6 Uhr Abends	8 U. M.	2 U. M.	6 U. A.	8 U. M.	2 U. M.	6 U. A.	8 Uhr Morgens	2 Uhr Mittags	6 Uhr Abends		
	'''	'''	'''	°	°	°	'''	'''	'''				'''	
1.	316.16	315.99	316.53	+15.3	+19.9	+14.1	5.7	6.7	5.9	SW_2	$N_{0.1}$	$SO_{1.2}$	—	Nachm. und Abends Gewitter.
2.	17.33	17.09	17.41	15.4	18.6	15.6	6.0	5.5	6.5	$SW_{1.2}$	$NO_{0.1}$	SW_2	6.60	Nachmittags Gewitter.
3.	17.75	17.69	17 51	15.8	17.5	12.6	6.1	5.7	5.8	W_2	$NW_{2.3}$	$W_{0.1}$	4.53	Nachmittags Gewitter.
4.	16.86	17.75	17.70	12.0	9.3	9.4	5.1	3.9	4.0	NW_1	$W_{2.3}$	SW_2	4.16	Regen.
5.	18.43	18.79	18.96	11.4	11.6	12.0	3.9	4.5	4.5	W_3	NW_2	$W_{1.2}$	8.70	Regen.
6.	19.91	19.41	19.14	12.0	14.6	14.4	4.4	4.3	4.3	Stille	$NW_{0.1}$	$N_{0.1}$	2.28	Nachmittags heiter.
7.	18.16	17.04	16.48	14.2	18.2	18.0	5.2	5.8	5.8	O_0	NO_1	$NO_{0.1}$	—	heiter.
8.	15.84	15.78	16.90	17.7	17.4	12.4	6.4	6.5	5.7	$NO_{0.1}$	$NW_{1.2}$	$W_{0.1}$	—	Nachmittags Gewitter.
9.	17.25	17.39	17.18	13.8	16.3	16.1	5.4	5.3	5.9	$W_{0.1}$	$NO_{1.2}$	NO_1	12.12	bewölkt.
10.	17.04	17.26	18.41	16.0	19.3	12.0	6.1	6.9	5.0	W_1	$N_{0.1}$	$W_{3.4}$	0.04	Nachmittags Gewitter.
11.	20.00	19.69	19.56	14.2	16.3	15.8	5.0	5.2	5.2	NW_1	$NO_{1.2}$	$O_{0.1}$	5.01	bewölkt.
12.	19.28	19.28	19.11	13.1	16.8	16.3	5.4	6.1	5.8	O_1	W_1	$W_{0.1}$	—	Vorm. Regen, Abends heiter.
13.	19.15	18.49	18.35	14.8	18.0	17.0	5.6	5.7	6.2	$O_{1.2}$	$O_{1.2}$	Stille	0.07	Vormittags schön.
14.	18.89	18.61	18.48	15.2	18.3	18.2	5.5	5.7	5.7	$SW_{0.1}$	$NO_{1.2}$	$O_{0.1}$	—	schön.
15.	18.49	18.40	18.68	15.6	19.9	19.2	6.0	6.2	6.4	$O_{1.2}$	$NO_{2.3}$	NO_1	—	heiter.
16.	19.28	18.87	18.60	17.2	20.6	19.6	6.6	6.2	6.4	Stille	NO_2	$NO_{1.2}$	—	heiter.
17.	18.39	17.88	17.54	18.0	23.0	21.0	6.9	7.9	7.4	Stille	$W_{1.2}$	NW_1	—	schön.
18.	18.04	17.89	18.50	19.8	22.6	17.5	7.4	6.9	6.5	$W_{0.1}$	NW_2	$SW_{1.2}$	—	Vorm. und Nachm. Gewitter.
19.	18.88	18.81	18.63	17.6	21 5	20.8	6.8	7.0	7.2	$W_{0.1}$	$W_{0.1}$	$N_{0.1}$	1.43	schön.
20.	19.08	18.49	18.09	17.2	21.0	20.3	7.0	6.5	6.4	SW_1	$W_{2.3}$	$W_{1.2}$	6.44	in der Früh starkes Gewitter.
21.	18.53	18.21	17.76	14.5	16.7	15.0	5.9	6.5	6.4	NO_0	Stille	$SO_{0.1}$	3.05	in der Früh Gewitter.
22.	17.08	16.55	16.56	13.9	15.3	13.2	5.9	6.0	5.3	SO_1	W_2	$W_{1.2}$	1.07	Abends Gewitter.
23.	17.19	17.62	17.98	12.8	14.0	14.0	4.9	4.9	4.6	$W_{2.3}$	NW_1	W_1	5.41	stark bewölkt.
24.	18.05	17.56	17.39	13.2	16.6	16.6	3.9	4.9	5.5	SO_0	$N_{0.1}$	NO_0	0.44	heiter.
25.	17.85	17.50	17.28	16.4	20.0	16.0	6.3	6.9	6.4	SW_1	Stille	SW_1	—	Vorm. heiter, Nachm. Gewitter.
26.	16.29	15.36	14.11	17.0	22.7	21.7	6.4	7.3	6.0	Stille	W_1	W_2	0.78	Abends starkes Gewitter.
27.	15.93	16.19	16.53	14.3	15.7	15.6	4.6	4.5	4.7	W_3	$W_{3.4}$	W_3	3.07	Nachmittags etwas Regen.
28.	17.42	17.07	16.63	13.1	17.3	17.2	4.9	5.5	6.2	W_2	SW_1	N_0	0.31	Nachmittags schön.
29.	16.50	16.13	15.80	16.2	20.0	19.2	6.1	5.9	6.8	SW_0	$W_{2.3}$	Stille	—	bis Nachmittags schön.
30.	16.73	16.28	16.06	15.6	17.3	16.2	6.3	6.4	6.6	SW_1	$SW_{1.2}$	$SW_{1.2}$	1.36	in der Früh Gewitter.
31.	16.21	16.29	16.50	14.6	14.4	14.4	4.9	4.3	4.1	W_2	$W_{2.3}$	$NW_{1.2}$	2.83	stark bewölkt.
Mittel	317.81	317.59	317.56	15.09	17.76	16.17	5.70	5.86	5.78				69.30	

Allgemeine Bemerkungen.

Herrschender Wind: West.

Nebel am: 22.

Regen am: 1., 2., 3., 4., 5., 8., 9., 10., 12., 18., 20., 21., 22., 23., 25., 26., 27., 30.

Schnee am: —.

Regen u. Schnee am: —.

Barometer-Maximum am 11. 11 U. Vorm. = 320,'''01.

Barometer-Minimum am 26. 7 U. Abds. = 314,'''08.

Unterschied: 5,'''93.

Temperatur-Maximum am 27. Nchm. 3 U. = +23°.7.

Temperatur-Minimum am 7. Morg. 4 U. = +6°.0.

Unterschied: 17°.7.

Erd-Magnetismus. Tägliche Bewegung der Declination von Morgens 8 Uhr bis Nachmittg. 2 Uhr im Mittel = 9'.54. Ungewöhnliche magnetische Bewegungen am 3., 4., 6., 9., 11., 12., 13., 14.

Correspondenzen.

* **Ingolstadt,** 1. Sept. Zu dem Aufsatze des Hrn. Collega Böhm in Nr. 33 d. Bl. ist nachträglich zu bemerken, dass ich einen Vorschlag der Einleitung des Gantverfahrens, Concurses, zur Befriedigung ärztlicher Forderungen nicht gemacht habe, mir auch der Uebergang am Schlusse des Absatzes 7 dieses Aufsatzes: „in diesem Falle schlägt" gänzlich unverständlich ist, dass ich aber mit der Ansicht des Hrn. Collega, es werde mit der Eintheilung in die 4. Classe der verbleibenden reinen Beträge nach durchgeführtem Mahn- und geschlossenem Subhastations-Verfahren zur Zeit selten Etwas gewonnen sein, vollständig übereinstimme. Uebrigens dürfte es gerathen sein, in der projectirten Petition von Seite der Aerztekammern keine längere als eine 6monatliche Frist für die Bevorzugung der Forderungen der Aerzte für geleistete ärztliche Behandlung zu erbitten. Man kann sich als Grund, warum die Gesetzgeber die Forderungen der Aerzte im Subhastationsverfahren nicht in die bevorzugte Classe eingereiht haben, die Aufhebung der Zwangspflicht zur ärztlichen Hilfeleistung denken, eine Anschauung, der allerdings der Umstand entgegensteht, dass die gleiche Nichtberücksichtigung der ärztlichen Forderungen schon während des Bestehens jener Zwangspflicht unter der Herrschaft der bayerischen Civilprocess-Ordnung vom Jahre 1869 statthatte. Immerhin mag aber gerade jene Aufhebung als ein Grund zur Einführung einer wenigstens 6monatlichen Schutzfrist für die ärztlichen Forderungen angeführt werden, indem bei der gegenwärtigen Schutzlosigkeit derselben gegenüber der allgemeinen Entwerthung und der Schwierigkeit, im Wege der Execution von der minder bemittelten Classe bezahlt zu werden, im Allgemeinen schon die Häufigkeit der Verweigerung der ärztlichen Hilfe, das Uebel der Pfuscherei und des Geheimmittelkrams, die allmählige Entblössung des platten Landes von Aerzten täglich mehr zunehmen, und die Forderungen der Aerzte an die Zahlungsfähigen sich steigern müssen, speciell aber in jenen Fällen, in welchen die Sachlage, nämlich die Aussichtslosigkeit, für geleistete Hilfe entlohnt zu werden, den Aerzten aus gerichtlichen oder notariellen Bekanntmachungen kund wird, der Schuldner, von Execution und Subhastation ohnehin schon schwer bedrängt, für sich und seine Familie in Erkrankungs- oder

Geburtsfällen, zumal wenn eine grössere Mühewaltung von Seite des Arztes z. B. durch weitere Entfernung oder gar der Aufwand von Baarauslagen für Fuhrlohn in Anspruch genommen werden müssten, nur sehr schwer sich ärztliche Hilfe wird verschaffen und Menschenleben auf das Spiel gesetzt werden können. Gegen diesen Nothstand und um für die strafprocessuale Entwicklung bis zur Erwirkung der Mitbeschlagnahme z. B. durch Mahnverfahren die nöthige Zeit zu gewinnen, würde eine 6 monatliche Schutzfrist genügen. Wäre den Aerzten aber eine solche gewährt, so würden sie sich gerne dafür die eventuelle Auflage einer Bescheinigung über die innerhalb dieser Präclusivfrist geleistete ärztliche Hilfe von Seite der Ortspolizeibehörde gefallen lassen. Die Aerzte auf Art. 17 Abs. 5 u. 6 des Gesetzes über die öffentliche Armen- und Krankenpflege in solchen Fällen zu verweisen, erscheint unthunlich, da der Schuldner entweder noch im Besitze eines wenn auch noch so sehr verschuldeten Vermögensobjectes oder doch „eigener Mittel und Kräfte ist, sich das zur Erhaltung des Lebens oder der Gesundheit Unentbehrliche zu verschaffen", deren Fehlen erst nach Art. 3 und 10 Abs. 2 des Gesetzes die Voraussetzung seiner Uebernahme auf die öffentliche Armenpflege bildet. Dr. Majr.

Berlin. Während nach der deutschen Reichsgewerbe-Ordnung jeder Arzt, der an einer deutschen Universität das Staatsexamen absolvirt hat, in ganz Deutschland practiciren kann, hat man es übersehen, den betreffenden Paragraphen der Gewerbeordnung über die Hebammen gleichermassen für das deutsche Reich zu erweitern, so dass Hebammen, welche in deutschen, aber nichtpreussischen Staaten geprüft und approbirt worden sind, sobald sie sich in Berlin niederlassen wollen, sich einem neuen Examen unterziehen müssen. So haben 36 ausserpreussische Hebammen, welche in München, Rostock u. s. w. ihr Examen gemacht haben, am 25. October nochmals eine Prüfung in der hiesigen Charité ablegen müssen, um in Berlin zur Praxis zugelassen zu werden.

M.P. **Wien.** (Armenärztliches.) Petitionen der Armenärzte um bessere Entlohnung bildeten bereits wiederholt den Gegenstand der Berathung in den verschiedenen Sectionen des Gemeinderathes und beim Magistrate Uebereinstimmend wurde anerkannt, dass die bisherige Entlohnung (300 fl., 500 fl. und 600 fl. ohne Quartiergeld) mit Rücksicht auf den äusserst beschwerlichen Dienst und in Anbetracht der für diesen Dienst geforderten Qualification eine unzureichende, ja geradezu kärgliche sei, weshalb sich auch die Schwierigkeiten bei vorkommenden Aperturen armenärztlicher Stellen an geeigneten Bewerbern von Tag zu Tag steigern. Ist doch der Fall vorgekommen, dass ein volkreicher Bezirk in der Gefahr war, wegen Mangel an Bewerbern um die daselbst in Erledigung gekommene Armenarztesstelle eines Tages ohne armenärztlichen Functionär dazustehen, so dass der Magistrat genöthigt war, ex officio einen Spitals-Secundararzt als Supplenten zu exponiren. Die gepflogenen Berathungen führten zu dem Schlusse, dass die Commune in dieser Frage nicht selbstständig vorgehen könne, sondern dass die Petition der Regierung zur Würdigung abgetreten, gleichzeitig aber auch das Ersuchen gestellt werden möge, dass die Enquête-Commission zur Reorganisirung des Local-Sanitätsdienstes (welche Reorganisirung mit der in Rede stehenden Angelegenheit innig zusammenhängt) ehethunlicht ihre Arbeit beginnen wolle. Wie man nun erfährt, wird diese Enquête, deren Arbeiten von der Statthalterei selbst schon im Jahre 1879 als dringend bezeichnet wurden und welche aus Delegirten der Statthalterei des Gemeinderathes, des Magistrates und der Polizei besteht, demnächst einberufen werden.

Graz. Prof. Dr. Krafft-Ebing hat seine Stelle als Director der Landesirrenanstalt niedergelegt.

Veränderungen im Personalstande der Aerzte im Königreich Bayern während der Monate Januar bis Juni incl. 1880.

(Schluss.)

6) In den Regierungsbezirk sind neu eingetreten:

Oberbayern: Nicol. Hanika, geb. 27.X.47, appr. 79; Alf. Krempl, geb. 13.X.48, appr. 78; Edm. Dubois, geb. 15.II.55, appr. 79; Dr. J. Nep. Gierer, geb. 18.IX.42, appr. 70, bisher in Nonnenhorn (Lindau); Frz. Eisenreich, geb. 27.IX.51, appr. 79; Alfr. Sternfeld, geb. 20.IV.57, appr. 80; Frz. P. Hoferer, geb. 4.XI.54, appr. 79; Dr. Ans. Schreiber, geb. 24.VII.54, appr. 80; Max Emoan, geb. 6.V.57, appr. 80; Dr. Wilh. Frobenius, geb. 28.VI.55, appr. 78; Hans Hundertpfund, geb. 12.V.51, appr. 78, sämmtliche in München; Ant. Rest, geb. 18.XI.55, appr. 79, in Schrobenhausen; Max Grundler, geb. 31.I.51, appr. 80, in Königsdorf (B.-A. München II.); Dr. Ldw. Lacher, geb. 23.VIII.53, appr. 78, in Aibling (B.-A. Rosenheim), bisher in Kempten; Friedr. Schäfer, geb. 1827, appr. 72, in Mittenwald (Garmisch); Dr. Bfz. Maiberger, k. Oberstabsarzt in Ingolstadt, (früher in Landshut); Dr. And. Mathias in Dorfen (Erding), bisher in Rappel (Bamberg II); Dr. Adam Barabo, geb. 12.III.55, appr. 79, in Pförring (Ingolstadt); Dr. Ant. Lindl, in Pullach (München I.), bisher in Bodenmais (Regen); Georg Mayer, geb. 27.VII.54, in Haimhausen (Dachau); Dr. Ad. Burkart, geb. 1840, in Kochel (Tölz), bisher Oberamtswundarzt in Gaildorf (Wttbg.).

Niederbayern: Dr. Engelb. Albrecht in Langquaid (B.-A. Rottenburg), war vorher in Schrobenhausen (Oberbayern); Dr. Carl Kraus in Abbach, bisher in Falkenstein (Oberpfalz); Dr. Bfz. Maiberger in Landshut (vorher in Ingolstadt).

Pfalz: Dr. Adam Karillon in Rockenhausen; Dr. Grimm in Essingen (Landau).

Oberpfalz: Fr. Gitschger in Schwarzhofen (Neuburg a. D.); Ernst Hofmann in Eslarn (Vohenstrauss); Dr. Schiele in Freistadt (Neumarkt); Dr. Althammer in Falkenstein (Roding); Dr. Hugo Hatzler, früher in Regensburg; Dr. Theod. Clostermayer in Regensburg (bisher in Mkt. Bibart (Scheinfeld); Dr. Jos. Frank in Allersberg (Neumarkt), bisher in Bergtheim (Würzburg).

Oberfranken: Dr. v. Spruner-Merz und Dr. Ferd. Bentner in Kulmbach: Dr. Georg Christ in Höchstadt a. A; Dr. Valentin Döpfner in Adelsdorf (B.-A. Höchstadt a. A.); Dr. Max Stifler in Steben (Naila) bisher bezirksärztl. Stellvertreter in Kloster Heilsbronn; Dr. Nik. Friedrich, k. Bataill.-Arzt a. D. in Muggendorf (Ebermannstadt).

Mittelfranken: Franz Haertl in Markt Bibart (Scheinfeld); Dr. Jos. Stadtler in Dinkelsbühl; Simon Mayer in Stein (Nürnberg), bisher in Neustadt a. S.; Dr. Ant. Kolbmannn in Schnaittach (Hersbruck; Dr. Ludw. v. Maier in Weissenburg a. S., bisher in Schonungen (Schweinfurt); Hans Ziel in Wilhermsdorf (Neustadt); Dr. Otto Orth in Weissenburg a. S.; Wilh. Oppenrieder in Bruckberg (Ansbach); Dr. David Mannheimer in Fürth; Joh. Veltung in Velden (B.-A. Hersbruck); Dr. Ludw. Tretzel in Rothenburg; Dr. Franz Hauerwaas bisher in Mainstockheim (Kitzingen) zu Nürnberg; Dr. Heinr. Christ in Neustadt a. A., (bisher in Zeil, Hassfurt).

Unterfranken: Dr. Steph. Göddertz in Rothenfels († Aug. 80); Dr. Ottm. Angerer, Docent in Würzburg; Dr. Sim. Mayer in Kitzingen; Dr. Georg Wunderlich in Thüngen (Karlstadt); Dr. Adam Spenkuch in Dettelbach; Dr. Jul. Stumpf in Bütthard (Ochsenfurt); Dr. Gust. Rossbach in Zeil (Hassfurt); Dr. Heinr. Welsch in Kissingen; Dr. Ign. Vogt in Euerdorf (Hammelburg); Dr. Karl Sturm in Hofheim (Königshofen); Dr. Gabriel Rosenblatt in Würzburg; Dr. Max Treuheit in Abtswind (Gerolzhofen); Dr. Karl Schirmer in Rothenfels (Lohr).

Schwaben: Dr. Karl Beer in Aeschach (Lindau); Dr. Jos. Fronknecht in Weiler (Lindau); Dr. Ludw. Schultes in Denklingen (Kaufbeuren); Donop in Nonnenhorn (Lindau); Dr. Ed. Raab in Welden (Zusmarsh.); Dr. Kleoph. Zillenbiehler in Höchstadt (Dillingen) bisher in München; Dr. W. Goes in Mönchsdeggingen (Nördlingen); Dr. Weikard in Grönenbach (Memmingen), früher in Schönburg, Grafenau); Julius Feicke in Opfenbach (Lindau); Dr. Frz. Xav. Schlichting in Augsburg; Adolf Kimmerle in Lindau; Dr. Bernpointner in Obergünzburg (Oberdorf); Dr. Gg. Otto Christ in Kempten; Dr. Ludw. A. Hug in Neu-Ulm (früher in Freising); Dr. Jul. Zenker in Monheim (Donauwörth), früher in Ingolstadt.

7) Innerhalb des Regierungsbezirkes haben den Wohnsitz verlegt:

Oberbayern: Alf. Krempl von München nach Lechhausen (Friedberg) u. von Lechhausen nach Ismaning; Lor. Schäffler von Mittenwald nach Greiffenberg; Fr. Emmer von Ismaning nach Neuhausen; Dr. M. Dirr von Aibling nach Rosenheim; Dr. O. Geiger von Traunstein nach Endorf (Rosenheim); Dr. Leo Zantl von Unterammergau (Garmisch) nach Rottenbuch (Schongau); Joh. Staudinger von Unterhaching (München I.) nach Zorneding (Ebersberg); Dr. Alb. Hasselwander von Miesbach nach Hausham (Miesbach); Dr. Wilh. Kühn von Schliersee nach Miesbach; Dr. Jul. Mayr von München nach Rosenheim; Dr. Mich. Halbreiter von Friedberg nach München;

Dr. Frz. Bergmaier von München nach Mariabrunn (Dachau); Dr. Leop. Lang, k. Bez.-Arzt a. D. von Haag (Wasserburg) nach München); Dr. Bernh. Vogler von Landsberg nach Mehring (Friedberg).

Oberpfalz: Dr. Ferd. Mayer von Amberg nach Schwandorf.

Oberfranken: Dr. Chr. Herold von Redwitz (Lichtenfels) nach Kronach.

Mittelfranken: Dr. Jos. Blümm von Iphofen nach Ellingen; Dr. Jos. Feyerle von Pappenheim nach Heilsbronn.

Unterfranken: Dr. O. Seifert von Sommerhausen (Ochsenfurt) nach Würzburg; Dr. Stefan Göddertz († August 80) von Rothenfels (Lohr) nach Würzburg.

Schwaben: Dr. Jos. Grabinger von Welden (Zusmarshausen) nach Wallerstein (Nördlingen); Dr. Edm. Demanget von Monheim nach Donauwörth.

8) **Zu Bezirksärzten wurden ernannt:**

Oberbayern: Dr. Aug. Holler, bisher in Mehring zum Bez.-Arzt I. Cl. in Memmingen.

Niederbayern: Dr. Eduard Mayr, Arzt in Langquaid zum Bez.-Arzt II. Cl. in Wegscheid; Dr. Ludw. Schreiner in Simbach a. I. zum Bez.-Arzt II. Cl. dortselbst.

Oberfranken: Dr. Heinr. Fürst zu Gräfenberg zum Landger.-Arzt in Schweinfurt.

Unterfranken: Dr. Karl Beyerlein, Bez.-Arzt I. Cl. in Kissingen.

Schwaben: Dr. F. C. Huber, Bez.-Arzt I. Cl. in Memmingen zum Landger.-Arzt dortselbst; Dr. Ant. Ott in Kempten zum Bez.-Arzt I. Cl. in Lindau; Dr. Aug. Holler von Mering als Bez.-Arzt I. Cl. in Memmingen; Dr. Julius Lauber von Donauwörth zum Bez.-Arzt I. Cl. in Neuburg a. D.

9) **Zu bezirksärztlichen Stellvertretern wurden ernannt:**

Mittelfranken: Dr. Feyerle in Heilsbronn.

Unterfranken: Dr. Heinr. Kirchner in Wiesentheid; Dr. Karl Wolf in Amorbach (Miltenberg); Dr. Jakob Kerer in Klingenberg (Obernburg).

Schwaben: Dr. Jos. Arnold in Obergünzburg (Oberdorf); Dr. Julius Wollenweber in Babenhausen.

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 20. bis incl. 26. September 1880.

Es wurden von 18 Beobachtern 46 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus —, Magendarmkatarrh 20, Wechselfieber —, Blattern (Varicellen) 1, Scharlach 7, Masern —, Diphtherie 2, Croup —, Gesichtsrose 2, Keuchhusten 7. — 39

Rachenentzündung 2, Entzündung der Bronchien 3, Lungenentzündung —, Brustfellentzündung 2, Acuter Gelenkrheumatismus —, Entzündung d. Herzens (Peri-Myo-Endocarditis) —, Kindbettfieber —, — 7

sonstige fieberhafte Erkrankungen — —

In Summa: 46

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 38. Jahreswoche vom 12. bis incl. 18. Sept. 1880 und der Geburten der Vorwoche.

Berechnete Bevölkerungszahl (einschl. 6159 Militär) 234000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln — (—), Scharlach 1 (—), Diphtherie und Croup 9 (6), Keuchhusten — (1), Unterleibstyphus 2 (—), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (2), andere zymotische Krankheiten 2 (1).

Sonstige hervorragende Todesursachen: Lebensschwäche der Neugeborenen 6 (7), Fraisen, Eklampsie und Trismen 5 (3), Abzehrung 17 (10), Brechdurchfall 7 (2), Diarrhoe, Darmkatarrh und Darmentzündung 28 (38), Entzündung der Lungen, Bronchien und des Brustfells 4 (4), Lungenschwindsucht, Tuberculose 9 (8), sonstige Lungenkrankheiten 1 (3), Hirn- und Hirnhaut-Entzündung 1 (3), acuter Gelenkrheumatismus — (—), Herzkrankheiten (einschliessl. Herzschlag) 9 (11), Schlagfluss 3 (3), Bauchfellentzündung 1 (—), Krebs 3 (8), Altersschwäche 8 (1), Unglücksfälle 3 (1), Selbstmord — (1), Mord und Todschlag — (—), Körperverletzung — (1), sonstige und unbekannte Todesursachen 16 (19).

Die Gesammtzahl der Sterbfälle 135 (133), der Tagesdurchschnitt 19.3 (19.0). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 30 (30), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 15 (16), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 12 (15).

Betheiligung der einzelnen Altersgruppen: Von 0—1 J. 68, davon 52 ehel. u. 16 unehel.; von 1—5 J. 84, davon 67 ehel. u. 17 unehel.; von 6—10 J. 2, von 11—15 J. —, von 16—20 J. —, von 21—25 J. 2, von 26—30 J. 1, von 31—35 J. 4, von 36—40 J. 1, von 41—45 J. —, von 46—50 J. 3, von 51—55 J. 8, von 56—60 J. 3, von 61—65 J. 5, von 66—70 J. 7, von 71—75 J. 5, von 76—80 J. 5, von 81—85 J. 5, von 86—90 J. —, von 91—95 J. —, höheres Alter —.

Krankenstand in den städtischen Krankenhäusern	Wochen- Zugang		Wochen- Abgang		Stand am Ende der Woche		Gestorben (in d. Zahlen des vorsteh. Berichtes enthalten.)	
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.
Links der Isar . . .	95	68	78	58	208	211	7	3
Rechts „ „ . . .	28	12	31	21	86	61	1	2
Summa	123	80	109	79	294	272	8	5
Von den in diesen Anstalten Gestorbenen haben vorher nicht in München gewohnt . .	—	—	—	—	—	—	1	—

Geboren wurden vom 5. bis 11. Sept. 1880	lebend			todt			zusammen		
	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.
In der Ehe . . .	60	57	117	3	3	6	63	60	123
Ausser der Ehe . .	12	23	35	2	—	2	14	23	37
Summe:	72	80	152	5	3	8	77	83	160
Tagesdurchschnitt	—	—	21.7	—	—	1.1	—	—	22.9
Tagesdurchschnitt d. Vorwoche	—	—	20.7	—	—	0.3	—	—	21.0

Aerztlicher Relicten-Unterstützungs-Verein.

Zur neuerlichen Revision der Satzungen des ärztlichen Relicten-Unterstützungs-Vereins sowie Feststellung des Prüfungs-Ergebnisses soll nach § 14 der bisherigen Statuten eine Generalversammlung der Vereinsmitglieder abgehalten werden.

Wir beehren uns sämmtliche Herren Vereinsmitglieder zu einer solchen auf **Samstag den 9. October 3 Uhr Nachmittags nach München** (in dem durch Gefälligkeit der Vorstandschaft überlassenen Locale des ärztlichen Vereins — Salvatorstrasse 3/I. r.) hiedurch ergebenst einzuladen.

München im September 1880.

Die Vorstandschaft:
Dr. Klinger. Dr. L. Graf.

Redacteur: **Dr. L. Graf.**

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Das Aerztliche Intelligenz-Blatt erscheint wöchentlich. Preis halbjährig 7 Mark pränumerando zahlbar. Zusendungen werden portofrei erbeten. Für die Redaction unter der Adresse: Sonnenstrasse 28/3. Für Abonnement und Inserate an Jos. Ant. Finsterlin in München Salvatorstr. 21.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

AERZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT.

Münchener Medicinische Wochenschrift.

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE AERZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. v. Graf. Dr. L. Graf. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

27. Jahrgang. | Redacteur: Dr. Leopold Graf, Sonnenstr. 28/I. Verlag: Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21. | 5. October 1880. № 40.

Originalien.

Zur Differentialdiagnose beginnender Spinalerkrankungen.

Mittheilungen aus der Privatheilanstalt Maxbrunn von Dr. *Georg Fischer*, ärztl. Director der Anstalt.

In keinem Gebiet der internen Medicin hat die Diagnostik in den letzten zwanzig Jahren solche Fortschritte gemacht als in dem der Rückenmarkskrankheiten. Während man früher in den grossen Sammelbegriff „Tabes" die meisten der chronischen Rückenmarkserkrankungen einreihte, ist in neuerer Zeit eine ganze Reihe neuer Krankheitsformen beschrieben worden, und noch immer fährt man fort, das vorhandene Material zu scheiden und aus früheren pathologischen Einheiten untergeordnete Krankheitsgruppen abzugrenzen. Pathologische Anatomie und klinische Beobachtung arbeiten sich in die Hände. Neue anatomische Entdeckungen führen zur Aufstellung neuer klinischer Bilder, neu beobachtete klinische Thatsachen werden Veranlassung zu pathologisch-anatomischen Hypothesen, die sich später am Sectionstisch bewahrheiten. Die moderne mikroskopische Technik, die neuen entwicklungsgeschichtlichen und experimentell physiologischen Methoden fördern eine Reihe neuer Ergebnisse zu Tag, jeder Band der Fachschriften bringt beachtenswerthes Neues, und immer entschiedener bekommt die Rückenmarks- und Nervenpathologie den Charakter eines Specialfaches. So ist natürlich die nächste Gefahr darin zu suchen, dass die Nervenpathologie wegen ihrer specialistischen Entwicklung sich immer mehr dem Gesichtskreis der praktischen Aerzte entziehen wird. Zum Theil ist dies schon geschehen. Bei der gegenwärtigen Ueberlastung der Studenten mit Lernmaterial, bei der dadurch veranlassten immer deutlicher hervortretenden Tendenz, fürs Examen, nicht fürs Leben zu lernen, kann man kaum verlangen, dass sich der Student speciell mit Nervenpathologie befasse. Die von sehr competenter Seite[1]) neuerer Zeit postulirten Curse der neuropathologischen Diagnostik werden wohl noch lange Zeit ein pium desiderium bleiben. Dem beschäftigten Praktiker, der sich für die Sache interessirt, stossen Schwierigkeiten zum Theil unüberwindlicher Art auf: die neue Terminologie, die unumgänglich geforderten anatomischen und physiologischen Kenntnisse, neue Untersuchungsmethoden, eine Speciallitteratur, die oft nur für Specialisten geschrieben ist. So ist sogar das Studium der neuen vortrefflichen Handbücher von Erb, Eulenburg, Leyden, für ältere Praktiker mit Schwierigkeiten verbunden. Gerade in dem Kreise meiner eigenen Thätigkeit, der mich vielfach in Nervensachen mit Collegen in Berührung bringt, kann ich beurtheilen, wie wenig die modernen Errungenschaften der Nervenpathologie in ärztlichen Kreisen noch Verbreitung gefunden haben und oft sehe ich, wie freundliche Anerkennung es findet, wenn man das eine oder das andere Thema aus unserem Specialfach gemeinverständlich behandelt. Durch diese Beobachtung angeregt entstanden einige harmlose casuistische Aufsätze, die ich in meinen früheren Semestralberichten drucken liess. Wenn ich heute wieder ein neuro-pathologisches Thema in ähnlicher Weise behandle, so soll das nicht ein Zeichen von Selbstüberhebung sein.

Ich habe mir die Aufgabe gestellt, an der Hand ausgewählter möglichst klarer und instructiver, dabei aber nur kurz skizzirter Krankengeschichten die Diagnostik einiger Specialerkrankungen im Stadium ihres Beginnes zu besprechen. Die Differentialdiagnostik solcher Formen macht, wie ich aus täglicher Erfahrung weiss, den Praktikern oft grosse Schwierigkeiten. Namentlich möchte ich betonen, dass gerade in dieser Beziehung dem Begriff „Tabes" häufig noch eine viel zu weite Ausdehnung gegeben wird. Vielleicht gelingt es mir, im Nachfolgenden dazu beizutragen, die, wie es scheint, immer noch bestehende Verwirrung etwas aufzuklären und den erwähnten sehr beliebten Begriff auf seine berechtigten Grenzen einzuschränken.

Um eine Diagnose zu stellen, müssen wir untersuchen können. Gerade bei Rückenmarkskranken genügt nicht eine oberflächliche Untersuchung einzelner Functionen und Organe, sondern wir müssen systematisch den ganzen Organismus einer wissenschaftlichen Prüfung unterziehen. In je früherem Stadium sich die Erkrankung befindet, desto wichtiger ist die möglichste Vollständigkeit der Untersuchung. Gerade bei beginnenden Rückenmarksaffectionen kann uns irgend eine scheinbar unbedeutende Veränderung, ein abnormes Verhalten der Pupille, eine verspätete Schmerzperception, scheinbar geringfügige

1) Erb, Ueber d. neuer. Entwickl. d. Nervenpatholog. Vortrag Leipzig 1880 p. 25.

elektrische Abnormitäten einen Fingerzeig für die Diagnose geben.

Es wird gut sein und es hat sich mir das seit längerer Zeit praktisch bewährt, bei der Untersuchung einen bestimmten Gang einzuhalten. Ich theile mein gewöhnliches Schema hier mit. Natürlich soll dieses Schema die Arbeit der Untersuchung nicht zur mechanischen Thätigkeit herabwürdigen, ebensowenig wie die Befolgung einer schematischen Sectionstechnik dem pathologischen Anatomen den kritischen Blick trüben wird. Bei einem so verwickelten und verzweigten Mechanismus, wie das Nervensystem ihn darstellt, ist es jedenfalls gut, von Anfang an streng methodisch vorzugehen.

Eine genaue Untersuchung, die sich nicht in specialistische Details verlieren soll, würde etwa in nachstehender Reihenfolge folgende Punkte zu berücksichtigen haben:

1) Gang und Haltung — Stehen und Gehen mit offenen und geschlossenen Augen — Wirbelsäule (Druckempfindlichkeit, Verkrümmungen u. s. w.) — Patellarreflexe[2]).

2) Motilität. — Prüfung der einzelnen Muskelfunctionen — Muskelkraft und Ausdauer — Constatirung von Lähmungen, Krämpfen, Contracturen, Tremor — Vornahme coordinirter Bewegungen bei offenen und geschlossenen Augen — Ernährungszustand der Muskeln — mechanische Erregbarkeit (Percussion).

3) Sensibilität. Tastsinn (Berührung mit leichten Gegenständen, Localisation der einzelnen Eindrücke, Unterscheidung von Spitze und Knopf der Nadel, Tastkreise, Schnelligkeit der tactilen Leitung) — Drucksinn (Taxirung von manuellem und von Gewichtdruck) — Temperatursinn (Reagensgläser mit heissem und kaltem Wasser) — Schmerzempfindung (Nadelstiche — Leitungsgeschwindigkeit —, Doppelempfindung) — Kitzelgefühl — Muskel- und Gliederbewusstsein (Taxirung passiver Bewegungen bei verbundenen Augen). —

4) Reflexe — Stärke, Verbreitung und Schnelligkeit der Hautreflexe. (Nadelstiche an der Sohle, der Innenfläche des Oberschenkels, den Bauchdecken) — Sehnenreflexe von den zugänglichen Sehnen aus — Westphals Fussphänomen und ähnliche Erscheinungen. —

5) Elektrische Untersuchung der irgendwie verdächtigen Nerven und Muskeln. —

6) Vasomotoren — Ernährung der Haut. — Secretionen. —

7) Pupille — Opticus — Augenmuskeln — übrige Gehirnnerven — Schädel. —

8) Psyche — Gedächtniss — Stimmung — Sprache — Schrift. —

9) Innere Organe — Urin (chemisch und mikroskopisch).

Eine besondere Bedeutung unter den angeführten Punkten gewannen in neuerer Zeit die genaue Untersuchung der Sensibilität, die elektrische Untersuchung des motorischen Apparats und die Prüfung der Sehnenreflexe. Diese drei Punkte scheinen mir auch diejenigen zu sein, deren Bedeutung in ärztlichen Kreisen noch zu wenig gewürdigt ist. Nur eine genaue Untersuchung der Sensibilität kann uns zur Constatirung von Symptomen führen, wie sie z. B. bei der Diagnose einer beginnenden Tabes werthvoll, manchmal sogar entscheidend sein können, so die Verlangsamung der Schmerzleitung, die Doppelempfindung bei Nadelstichen, die Nachempfindung Naunyns, die Analgesie (Berger), die falsche Perception der Bewegungsrichtung (Leube), die von mir beschriebene Polyästhesie.

Ueber den Werth der elektrischen Untersuchung werden wir weiter unten sprechen. Ich werde Fälle mittheilen, bei denen ohne elektrische Exploration eine Diagnose unmöglich gewesen wäre. Die Sehnenreflexe endlich haben, seit sie zu gleicher Zeit von Erb[3]) und Westphal[4]) beschrieben wurden, schon eine ganze Litteratur entstehen lassen. Ihre Bedeutung wird vielleicht in ärztlichen Kreisen vielfach überschätzt, noch häufiger aber unterschätzt, und obgleich in Betreff der Genese der hierher gehörigen Erscheinungen noch nicht alles klar ist, sind dieselben semiotisch jedenfalls höchst beachtenswerth. Ich glaube daher, die Untersuchung der Patellarreflexe nicht mit Unrecht mit an die Spitze des obigen Schemas gestellt zu haben.

Zwei Thatsachen verdienen meiner Ansicht nach hervorgehoben zu werden:

1) Der Patellarreflex kann bei ganz gesunden Leuten fehlen, 2) er kann bei ausgeprägter Tabes dorsalis allerdings in sehr vereinzelten Fällen vorhanden sein. Es resultirt aus dem zweiten Satz die Regel, dass man den Verdacht auf beginnende Tabes noch nicht aufgeben darf, wenn der Patellarreflex normal ist. Die Untersuchung ist in solchen Fällen mit um so grösserer Genauigkeit fortzusetzen. Der erste Satz sei dagegen ein Trost für diejenigen Collegen, welche den Patellarreflex an sich selbst vermissen und welche sich desshalb der unabwendbaren Tabes verfallen glauben. Ich habe in den letzten Jahren etwa sieben solcher „Tabophoben" (sit venia verbo!) untersucht und sie sämmtlich mit gutem Gewissen gründlich beruhigen können. Die unbedeutenden subjectiven Symptome, welche die erwähnten Herren in ihrer Aengstlichkeit unterstützten, waren mit Leichtigkeit auf körperliche und — psychische Einflüsse des Berufs zurückzuführen.

Leichte Parästhesieen, Schmerzen, rasch eintretende Ermüdbarkeit, vorübergehende Blasen- und Geschlechtsschwäche können ebenso gut Vorläufer eines schweren Rückenmarkleidens, als Zeichen einfacher functioneller Reizung des Organs sein. Die Untersuchung muss entscheiden. Die nachfolgenden Fälle werden in dieser Hinsicht vielleicht einiges Interesse haben:

2) Aus praktischen Gründen stelle ich die Untersuchung der Patellarreflexe schon hieher. Während der Patient bei der Untersuchung des Ganges etc. halbausgekleidet gestanden war, lasse ich ihn jetzt die Beine entkleiden. Bevor er sich zur Sensibilitätsuntersuchung niederlegt, lasse ich ihn sich auf einen Stuhl setzen. Ich selbst setze mich an seine rechte Seite, so dass unsre Sagitallebenen sich rechtwinklig schneiden. Dann nehme ich die Beine des Kranken auf meinen linken Schenkel, so dass die Unterschenkel zwischen den meinigen herabhängen. Die Procedur, die bei Damen natürlich nicht räthlich ist, hat den Zweck, willkürliche Muskelcontractionen zu vermeiden. Die wenigsten Kranken geben ihren Beinen auch bei guter Instruction eine zu Untersuchung des Kniephaenomens geeignete Stellung. In der erwähnten Position gelang mir die Untersuchung immer am besten. Die Exploration der Sehnenreflexe am Anfang der Untersuchung ist auch deswegen praktisch, weil ihr Resultat uns sehr häufig einen Fingerzeig für die weitere Untersuchung giebt.

3) Arch. f. Psych. u. Nrvkrk. Bd. V. p. 792.

4) ibid. p. 803.

1) Kaufmannsfrau B., 36 J., früher gesund. Keine Heredität, 2 normale Entbindungen. Verkältungen gelegentlich einer Krankenpflege. Dadurch hervorgerufen, vor jetzt (25. Mai) 2 Monaten, reissende Schmerzen, Steifigkeit und pelziges Gefühl in beiden Beinen. Die Erscheinungen steigern sich beim Gehen. Drückendes Gefühl im Kreuz, Druckschmerzhaftigkeit einiger Rückenwirbel, Gürtelgefühl (?), Obstipation, häufiger Harndrang, hie und da Sensationen in den Oberextremitäten besonders im Ulnarisgebiet. — Die Hände sollen wegen dieser Sensationen und wegen grosser Schwäche nicht brauchbar zu weiblichen Arbeiten sein. Im Dunkeln will Patientin unsicher sein. Häufige Stirnkopfschmerzen. Sämmtliche Symptome gewinnen nach den Menses an Intensität.

Die Untersuchung ergiebt eine knollige Schwellung und Verhärtung der Vaginalportion, der Uterus liegt auffallend von der Mittellinie nach links abgedrängt. Das Corpus uteri im Vergleich zur Vaginalportion sehr klein, im stumpfen Winkel antiflectirt, im vorderen Scheidengewölbe zu fühlen. Aufrichtung des Uterus mittelst der Sonde gelingt leicht. Untersuchung mit dem Speculum ohne wesentliches Resultat. Schwacher Fluor albus. —

Bei der Untersuchung der nervösen Functionen fällt eine grosse Unsicherheit aller Bewegungen sofort auf. Der Gang ist taumelnd und wiegend, fast ähnlich wie bei Tabes. Die Patientin kann sich schwer aus der sitzenden Stellung erheben. Beim ruhigen Stehen mit geschlossenen Augen fängt sie an zu zittern und zu schwanken. Der unsichere Gang wird, wie sehr bald sich herausstellt, durch eine grosse Aengstlichkeit der Patientin noch verschlimmert. Die Untersuchung der einzelnen Muskelfunctionen ergibt nirgends einen Defect, nur sind alle Bewegungen schwach und langsam, auch schmerzhaft in den Gelenken.

Die Sensibilität an Armen und Beinen vollständig normal. Die Reflexe dagegen durchaus erhöht, sowohl von der Haut als von den Sehnen aus.

Gehirnnerven, Pupillen, Vegetativ-Functionen gut.

Das Krankheitsbild hatte hier im ersten Augenblick etwas Unheimliches, namentlich die Gehstörungen waren so ausgeprägt, dass die Annahme einer Hinterstrangaffection nicht unwahrscheinlich erschien. Auch an eine subacute Meningitis spinalis wäre zu denken gewesen. Nun ergab aber die Untersuchung das Fehlen fast aller objectiver Symptome. Die sämmtlichen Erscheinungen konnten mit der Annahme functioneller Störungen erklärt werden. Das Vorhandensein einer alten Uterusaffection und die Verschlimmerung des Leidens beim Auftreten der Menses musste der Diagnose eine bestimmte Richtung geben. So war ich veranlasst, eine functionelle Spinalaffection auf hysterischer Grundlage anzunehmen. Der Erfolg bestätigt diese Annahme: die Patientin wurde nach wenigen Wochen vollständig geheilt.

Auch der folgende Fall ist harmloser Art. Eine gewisse Aengstlichkeit des Patienten liess auch hier das Krankheitsbild schwerer erscheinen, bis die vorgenommene Untersuchung das Fehlen gravirender Symptome ergab.

2) Kaufmann, 35 J. alt, eingetreten 26. Juni 1880. Litt früher an häufigen Pollutionen. Seit der Zeit oft Schwindel, Congestionen, ein Bruder ist epileptisch. Verheirathet. Gesunde Kinder. P. hatte in der letzten Zeit die Masern mit geringem Fieber aber starkem Bronchialkatarrh. Seit der Zeit klagt Patient über taubes Gefühl im rechten Fuss, der Gang ist schwerfälliger geworden, die Blase ist normal. Vor 15 Jahren ein, wie es scheint, harmloses Ulcus. Fussschweiss soll in der letzten Zeit vergangen sein.

Befund vollständig negativ, nun sind die Patellarreflexe beiderseitig gesteigert. Kein Fussclonus. Grobe Kraft und Coordination gut. Die Sensibilität nach allen Richtungen untersucht — normal. Vollständige Heilung nach 3 Wochen.

Von grösserer praktischer Bedeutung wird nun das Symptomenbild, welches durch die drei folgenden Fälle illustrirt werden soll. Dieselben zeichnen sich, wie die vorhergehenden dadurch aus, dass das Mass der subjectiven Beschwerden und die psychische Reaction auf dieselben nicht im Verhältniss steht zu den auffallend geringen objectiv nachweisbaren krankhaften Erscheinungen. Aetiologisch gehören die Fälle in eine Kategorie: Sexuelle Ausschreitungen liegen bei allen als deutlicher Grund des Leidens vor. Dieses ätiologische Moment gibt der ganzen Krankheitsspecies, welche gerade nicht selten ist, die Signatur.

3) Schriftsetzer, 25 J., früher Masturbation, dann häufige Pollutionen, weitere sexuelle Excesse in normaler Form. Allmälig entwickelter Zustand allgemeiner Schwäche, Schmerzen in den Beinen beim Gehen, in der Wirbelsäule beim Bücken Formicationen. Ziehen in den Beinen, grosses Schlafbedürfniss. Anstrengende Arbeit. Augen, Gehirnnerven, Blase etc., intact. Psychische Depression. Brauchte die verschiedensten Pfuscher.

Ausser allgemeiner Abmagerung und leichter Druckempfindlichkeit der Wirbelsäule lässt sich Nichts nachweisen, als deutlich gesteigerte Sehnenreflexe von fast allen zugänglichen Sehnen der Unterextremitäten.

4) Schreiber, 29 J. Jahrelange Masturbation. Jetzt verheirathet, kümmerliche Verhältnisse. 1877 weicher Schanker. Im vorigen Herbst „rheumatische" Schmerzen an der Brust, jetzt Schmerzen im Nacken, Ziehen in den Beinen, beständige Müdigkeit, Aufregung, will abgemagert sein. Schlaflosigkeit. Deprimirte Stimmung. Medicinische Lectüre schlimmster Art.

Allgemeine schlechte Ernährung. Wirbelsäule nicht druckempfindlich. Patellarreflexe gesteigert, Sehnenreflexe von den Achillessehnen aus. Sensibilität normal. An den Sohlen durchweg Empfindung von 3 und mehr Zirkelspitzen statt der aufgesetzten zwei. Schmerzleitung normal. Kein Schwanken bei geschlossenen Augen. Starke fibrilläre Zuckungen in den Muskeln der Beine.

5) Handlungscommis, 34 J. Seit langer Zeit Masturbation. Kreuzschmerzen, Müdigkeit, Aufregung, ziehendes Gefühl in den Beinen, psychische Depression. Bildet sich ein, er sei rückenmarksleidend, will häufig an den Händen zittern.

Gute Ernährung. Kein Schwanken beim Stehen und Gehen. Motilität und Coordination normal. Patellarreflexe bedeutend gesteigert, in liegender Stellung der Extremität schon durch blosse Berührung hervorzurufen. Reflexe von sämmtlichen zugänglichen Sehnen des Körpers, von den der Percussion zugänglichen Epiphysen aus etc. Hautreflexe erhöht. Sensibilität normal bis auf die auch hier an vielen Stellen deutlich ausgesprochene Polyaesthesie.

Es sind vorwiegend zwei Symptome, welche bei den eben geschilderten Kranken unsere Aufmerksamkeit erregen: die Steigerung der Sehnenreflexe bei allen Dreien und das Auftreten von Polyästhesie bei zweien derselben. Bei der Abwesenheit aller anderen objectiv nachweisbaren Störungen der Motilität, Sensibilität, der Coordination, bei der Abwesenheit von Blasenschwäche und Affectionen der Gehirnnerven bin ich geneigt, den erwähnten Erscheinungen nur eine functionelle Bedeutung beizumessen. Sie repräsentiren uns eine gesteigerte Reizbarkeit spinaler Apparate, ohne die Vermuthung einer materiellen Erkrankung nahe zu legen. Es mögen hier einige Worte über die Erscheinung der Polyästhesie[5]) Platz finden:

Ich habe bei einigen Tabeskranken bemerkt, dass diese an circumscripten Hautstellen bei der Untersuchung mit dem Tasterzirkel ausser den beiden Spitzen des Instruments noch eine imaginäre dritte fühlten, ja dass statt der zwei Zirkelspitzen manchmal sogar vier und fünf gefühlt wurden. Seit ich meine ersten Beobachtungen über diese Abnormität veröffentlichte, habe ich gesehen, dass dieselbe keineswegs selten ist, dass sie häufig bei Tabes, und nicht nur bei dieser, sondern auch bei chronischer Meningitis, nach Rückenmarkserschütterungen, bei einfacher Rückenmarkshyperämie vorkommt, und ich

5) Gg. Fischer. D. Arch. f. klin. Med. Bd. XXVI p. 113.
6) l. c.

habe die Vermuthung zu begründen gesucht[6]), dass die fragliche Erscheinung die Folge einer abnormen functionellen Reizbarkeit der grauen ästhesodischen Substanz des Rückenmarks ist.

In Folge dieser abnormen Functionssteigerung wurden neben den wirklich erregten Nervenzellen und Fasern noch die benachbarten Centren erregt und mit der wachsenden Distance der Spitzen wächst häufig die Anzahl der auf diese Weise miterregten Centren. Die Annahme einer durch excessive sexuelle Thätigkeit hervorgerufenen abnormen Erregbarkeit der grauen Substanz würde also bei unseren Kranken das Vorhandensein der Polyästhesie nach meiner Hypothese einfach erklären. Die Steigerung der Sehnenreflexe verdankt dann gleichfalls einer gesteigerten Reizbarkeit der ja wahrscheinlich auch in der grauen Substanz gelegenen Reflexcentren ihre Entstehung. Auf ähnliche Weise oder durch Annahme eines Reizzustandes in den Vorderwurzeln wären vielleicht die fibrillären Muskelzuckungen des Kranken Nr. 5 zu erklären.

Die vorstehenden drei Krankheitsbilder sind wohl als Neurasthenia spinalis[7]) zu betrachten. Der Erfolg der Behandlung, die nur kurze Zeit dauerte, war kein befriedigender. Meiner Erfahrung nach brauchen solche Kranke lange Zeit und fortgesetzte energische und consequente Behandlung. Wenige Wochen richten da nichts aus. Sie können den Zustand wesentlich bessern, definitive Abhilfe gegen die spinalen Beschwerden wird aber erst nach langer hydropathisch-gymnastischer Behandlung und bei geeigneter geistiger und körperlicher Diät zu erreichen sein.

Gemeinschaftlich ist den bisher aufgeführten Fällen die entschiedene Steigerung der Sehnenreflexe. Diese Thatsache könnte vielleicht die Vermuthung nahe legen, es handle sich um beginnende Seitenstrangaffection (spastische Spinalparalyse), es fehlt jedoch jede Spur von Muskelrigidität und Lähmung, und das genannte Symptom, welches nebenbei gesagt, auch bei hysterischen Lähmungen ein sehr allgemeines zu sein scheint,[8]) wird durch unsere erste Annahme zur Genüge erklärt.

Zu bemerken wäre noch, dass in den letzten drei Fällen die Annahme einer leichten meningealen Affection nicht ganz von der Hand zu weisen wäre. Die geringe Intensität der Erscheinungen, des Rückenschmerzes, der Parästhesieen, der peripheren Schmerzen spricht gegen eine wirkliche Meningitis. Dass unter einfachen Circulationsstörungen im Spinalcanal nicht nur das Rückenmark selbst sondern auch Wurzeln und Meningen leiden können, bedarf wohl keiner Erörterung.

Im Vergleich zu den bisher geschilderten Fällen einfacher spinaler Reizung treten manchmal beginnende schwere Rückenmarksaffectionen mit einer bedauernswerthen Anspruchslosigkeit auf. Namentlich ist häufig der psychische Eindruck, den die Symptome auf den Kranken machen, bei beginnenden ernsten Rückenmarksaffectionen unverhältnissmässig gering. Während der an einfacher Neurasthenie Leidende mit einer gewissen Liebhaberei seine Sensationen beobachtet, übersieht der Tabescandidat über den Sorgen des Lebens und des Berufs seine alten „rheumatischen" Schmerzen, seine leichten Blasenbeschwerden, und ahnt nicht, dass dieselben die Vorboten unabwendbaren Verderbens sind.

7) Erb RM. Krkh. 2. Aufl. p. 389.

8) vid. Müller. Berl. klin. Wchschr. 1879 p. 437.

Man hat sich in neuerer Zeit in hervorragender Weise mit den frühesten Stadien und den Prodromalerscheinungen der Hinterstrangsclerose beschäftigt, wohl von der Idee ausgehend, dass eine frühe Erkennung der Krankheit zu erfolgreichen prophylaktischen Massregeln Veranlassung werden könne. Semiotisch wurde auf diese Weise viel geleistet. Ich habe an anderer Stelle[9]) schon dieses Thema behandelt und habe dort die einschlägigen Arbeiten von Erb, Berger, Westphal, Huch, Erlenmeyer etc. citirt. Ob durch die in früherer Zeit ermöglichte Diagnose der Tabes therapeutisch resp. prophylaktisch etwas Nennenswerthes erreicht wurde, kann schwer entschieden werden.

Die Erfahrungen berechtigen zu verschiedener Anschauung, je nachdem pessimistische oder optimistische Tendenz der Betrachtung besteht. Wir können bei keinem langsam und günstig verlaufenden Fall, der von Anfang systematisch und gewissenhaft behandelt wurde, mit Sicherheit sagen: der günstige Erfolg ist das Resultat unserer Therapie, und ebensowenig können wir nachweisen, dass ein rapid unglücklich verlaufender Fall desswegen zu so schlimmem Ausgang führe, weil er nicht oder nicht früh genug behandelt worden sei. Ohne mich therapeutischen Illusionen hinzugeben, glaube ich jedoch auf Grund meiner Erfahrung behaupten zu können, dass eine regelmässige systematische Behandlung bei der Mehrzahl der Fälle den Verlauf verlangsamen, den Ausbruch der Ataxie und Arbeitsunfähigkeit hinausschieben, den allgemeinen Kräftezustand heben, besonders unangenehme Symptome wie die Incontinentia urinae bedeutend bessern kann. Nicht kann aber geleugnet werden, dass es Fälle giebt, namentlich solche, die mit einer Affection des Opticus beginnen, bei denen alle Therapie nutzlos ist und welche unaufhaltsam dem allgemeinen Verfall zueilen. Beweisende Zahlen für das Gesagte lassen sich natürlich nicht aufstellen; eine Statistik würde erst möglich sein, wenn es gelänge, ein sorgfältig untersuchtes grosses Material, in welchem alle Stände vertreten sind, Jahrzehnte lang zu beobachten.

Mag also auch der therapeutische Vortheil, der aus einer frühen Diagnose hervorgeht, zweifelhaft sein, immer wird es hohes wissenschaftliches Interesse bieten, eine so typisch verlaufende Krankheit wie die Tabes in ihrem Entstehen zu entdecken. Auch der Praktiker, der Hausarzt, muss ein Interesse daran haben, bei Zeiten sich über die gesundheitliche Zukunft seiner Clienten einen klaren Blick zu verschaffen. Für ihn ist es ebenso unangenehm, ein beginnendes schweres Rückenmarksleiden zu gering zu achten, als eine Erkrankung, die zu guter Prognose berechtigt, als unheilbar darzustellen. In beiden Richtungen wird meinen Erfahrungen nach noch häufig gefehlt. Es sei mir desshalb gestattet, mich in Folgendem über ein altes aber immer noch zeitgemässes Thema, die beginnende Tabes dorsalis, nochmals zu verbreiten.

I. Es giebt bestimmte Klagen der Kranken oder scheinbar noch Gesunden, welche den Arzt auffordern, eine ganz genaue Untersuchung des Nervensystems anzustellen, weil sie die Möglichkeit einer beginnenden Tabes dorsalis zulassen. Solche Symptome sind: Regelmässig wiederkehrende lancinirende Schmerzen in den Beinen, Abnahme der Sehschärfe, Doppelsehen, Blasen- und Geschlechts-Schwäche, Formicationen in den Beinen,

9) 4. Semestr. Ber. p. 8.

leicht eintretendes Ermüdungsgefühl. Namentlich auf die Wichtigkeit des zuerst aufgeführten Symptoms der oft verkannten Schmerzen kann nicht genug aufmerksam gemacht werden.

II. Es giebt ferner bestimmte Erscheinungen objectiver Art, welche, wenn sie an Kranken zufällig constatirt werden, Veranlassung zu einer genauen Untersuchung werden müssen. Solche sind: Plötzlich veränderter schwankender Gang, Strabismus, auffallende Enge der Pupille, fehlende Patellarreflexe.

III. Bei der Untersuchung hat man dann vorwiegend auf folgende charakteristische Symptome zu fahnden: Schwanken bei geschlossenen Augen, Coordinationsstörungen bei Bewegungen, Fehlen der Sehnenreflexe, reflectorische Pupillenstarre, Herabsetzung der Sensibilität, Verlangsamung der Schmerzleitung, Analgesie, Polyästhesie.

IV. Beim Krankenexamen betone man folgende Punkte: Excesse, Verkältungen, Syphilis, lancinirende Schmerzen, Formicationen, Gürtelgefühl, unsicheres Bodengefühl, zeitweilige Blasenschwäche, acut auftretende gastrische und bronchiale Katarrhe, Coliken mit plötzlicher Diarrhoe, Cessiren der Fussschweisse.

Man wird gut thun, die Diagnose vorwiegend auf Grund objectiv gefundener Symptome zu stellen. Die Angaben der Kranken über subjective Erscheinungen haben dann unter Umständen grossen ergänzenden Werth.

Keines der unter III. genannten objectiven Symptome, das isolirt aufgefunden wird, berechtigt zur Diagnose der Tabes. Combiniren sich dagegen zwei der erwähnten Symptome, so wird die Sache verdächtig. Bestehen gleicher Zeit eine genügende Anzahl subjectiver Symptome, so ist die Diagnose als sicher zu betrachten. Bei Combination von drei objectiven Symptomen wird es in den seltensten Fällen einer ergänzenden Beiziehung subjectiver Erscheinungen zur Feststellung der Diagnose bedürfen (am ersten wären hier Verwechslungen mit beginnender progressiver Paralyse möglich). Ueber die Bedeutung der Patellarreflexe wurde schon früher gesprochen.

Die einzelnen Erscheinungen sind natürlich nicht gleichwerthig, auch nicht die unter III. genannten. Nachweis der verlangsamten Schmerzleitung ist z. B. ein viel schwerer wiegendes Symptom als die Erweiterung einzelner Tastkreise. Die Polyästhesie ist nur als accessorisches Symptom zu gebrauchen u. s. w.

(Schluss folgt).

Ueber Elasticität und Festigkeit der menschlichen Knochen.

Von Dr. *Otto Messerer*, Privatdocent für Chirurgie an der kgl. Universität München.

Schluss. (Siehe Nr. 3.)

Aus mehrfachen Ursachen bisher verhindert, wird es mir erst jetzt möglich, den Schluss der Ergebnisse meiner Arbeit über Knochenfestigkeit zu bringen. Die Arbeit ist bereits gedruckt und erscheint in 4° mit 16 lithographirten Tafeln bei Cotta.

VI. Extremitäten.

1) Zugfestigkeit. 2 Versuche.

Der Oberarm eines 25 jähr. Mädchens zerriss bei der Belastung von 800 kg, der Oberschenkel desselben Mädchens bei 1550 kg Belastung.

2) Druck- und Säulen-Festigkeit.

a) Druck zwischen zwei je 2 cm hohen, viereckigen Eisenprismen auf die Mitte langer Röhrenknochen. 12 Versuche.

Der Knochen wird dadurch wie ein zwischen den Fingern zusammengepresstes Schilfrohr eingedrückt, und es entstehen ausgedehnte Längsfissuren. Die gleiche Bruchform erhielt Bouisson bei seinen Versuchen. Zum völligen Durchquetschen der Knochen sind dabei ausserordentlich hohe Belastungen (bis über 4000 kgr) erforderlich.

b) Säulenfestigkeit. 121 Versuche.

Die Gelenkenden waren bei diesen Versuchen zur gleichmässigen Vertheilung des Druckes mit Filz unterpolstert worden.

Es erfolgte ein Zerknickungsbruch

der Clavicula:
bei Männern im Mittel mit 192 kg
„ Weibern „ „ „ 126 „
des Humerus:
bei einem Weibe mit 600 kg
des Radius:
bei Männern im Mittel mit 334 kg
„ Weibern „ „ „ 220 „
der Ulna:
bei Männern im Maximum mit 290 kg
„ „ „ Minimum „ 180 „
„ Weibern „ Mittel „ 132 „
des Femurschaftes:
im Mittel mit 756 kg
des Femurhalses:
bei Männern im Mittel mit 815 kg
„ Weibern „ „ „ 506 „
der Fibula:
bei Männern im Mittel mit 61 kg
„ Weibern „ „ „ 49 „

Bei einer grossen Anzahl der auf Säulenfestigkeit geprüften Knochen (besonders beim Oberarme und der Tibia) erfolgte der Bruch nicht an der am meisten gefährdeten Stelle der Mitte, sondern durch Zusammendrücken und Zusammenquetschen an dem einen oder dem anderen der zunächst gedrückten Gelenkenden. Letztere müssen daher für diese Art der Beanspruchung als besonders schwache Stellen angesehen werden. Die Belastungen, welche bei Beanspruchung auf Zerknickung den Bruch an dem einen Ende herbeiführten, waren:

für Oberarm im Maximum 880 kg
„ „ „ Minimum 220 „
„ Tibia „ Maximum 1650 „
„ „ „ Minimum 450 „

Die Tibia zeigte sich somit widerstandsfähiger gegen Zerknickung als der Oberschenkel.

c) Druck in der Richtung des Oberschenkelhalses. 5 Versuche.

Zum Bruche waren hier ganz ähnliche Belastungen nöthig wie für den Schenkelhalsbruch durch Säulenfestigkeitsanstrengung des Oberschenkels.

d) Druck auf die Patella in der Richtung von vornen nach hinten. 16 Versuche.

Der Bruch war ausnahmslos ein die Patella halbirender Längriss und erfolgte

bei Männern mit einer mittleren Belastung von 600 kg
„ Weibern „ „ „ „ „ 420 „

3) Biegungselasticität und Festigkeit. 101 Versuche.

Bei den Biegungsversuchen waren die Knochen an ihren Enden beiderseits unterstützt, und die Kraft hatte ihren Angriffspunkt in der Mitte. Die Stützweite wurde immer so genommen, dass ²/₃ der ganzen Knochenlänge zur Beanspruchung auf Biegung kamen.

So erfolgte ein Biegungsbruch:

der Clavicula	bei Männern	im Mittel mit	100 kg
„ „	„ Weibern	„ „ „	62 „
des Humerus	„ Männern	„ „ „	276 „
„ „	„ Weibern	„ „ „	174 „
des Radius	„ Männern	„ „ „	122 „
„ „	„ Weibern	„ „ „	68 „
der Ulna	„ Männern	„ „ „	125 „
„ „	„ Weibern	„ „ „	83 „
des Femur	„ Männern	„ „ „	400 „
„ „	„ Weibern	„ „ „	263 „
der Tibia bei Druck auf die innere Fläche	bei Männern	im Mittel mit	275 „
	„ Weibern	„ „ „	190 „
bei Druck auf die Crista tibiae		im Maximum mit . . .	500 „
		„ Minimum „ . . .	240 „
der Fibula	bei Männern	im Mittel mit	45 „
„ „	„ Weibern	„ „ „	31 „

Das gegenseitige Verhältniss dieser Belastungen ist wie zwischen den Zahlen

17 (Femur)
: 17 (Tibia, Druck auf die Crista)
: 12 („ „ „ „ innere Fläche)
: 12 (Humerus)
: 6 (Ulna)
: 5 (Radius)
: 4 (Clavicula)
: 2 (Fibula).

Die Biegungsfestigkeit bei den Knochen verschiedener Personen betrug zwischen 1040—1980 kg pro qcm.

Sie ist am grössten im mittleren Lebensalter (1800—1980 kg pro qcm bei einem 32jähr. Manne) und nimmt im höheren Alter bedeutend ab.

Die Elasticitätsgrenze für Biegung der langen Röhrenknochen fand sich nahe der Hälfte der Bruchbelastung. Der Elasticitätsmodul für Biegung war bei den Knochen eines 32jähr. Mannes 150,000—180,000 kg pro qcm.

Die Werthe für die Biegungsfestigkeit stimmen mit den Rauber'schen ziemlich gut überein, der Elasticitätsmodul dagegen weicht unbedeutend von dem Rauber'schen ab, indem er etwas kleiner gefunden wurde.

Als Totalausbiegung bis zum Bruche bei obiger Stützweite auf ²/₃ der ganzen Knochenlänge ergab sich für

	im Maxim.	im Minim.
Clavicula	10,0 mm	5,3 mm
Humerus	10,8 „	4,5 „
Radius	16,3 „	5,6 „
Ulna	13,8 „	4,4 „
Femur	11,2 „	8,6 „
Tibia (Druck auf die innere Fläche)	13,2 „	7,3 „
Fibula	37,9 „	7,5 „

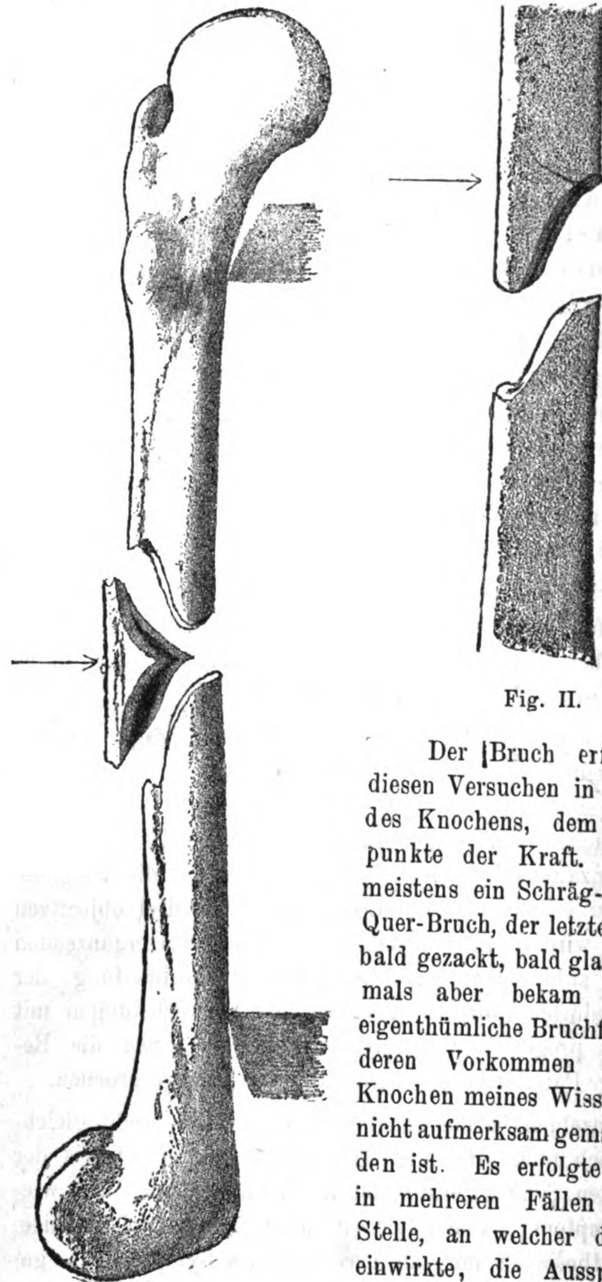


Fig. I. Fig. II.

Der Bruch erfolgte bei diesen Versuchen in der Mitte des Knochens, dem Angriffspunkte der Kraft. Er war meistens ein Schräg- oder ein Quer-Bruch, der letztere wieder bald gezackt, bald glatt. Mehrmals aber bekam ich eine eigenthümliche Bruchform, auf deren Vorkommen bei den Knochen meines Wissens noch nicht aufmerksam gemacht worden ist. Es erfolgte nämlich in mehreren Fällen an der Stelle, an welcher die Kraft einwirkte, die Aussprengung eines keilförmigen Stückes, dessen Basis der Druckrichtung zugekehrt war, somit der Concavität bei der Ausbiegung entsprach (Fig. I).

Wenn auch ein solcher ausgesprochener Bruch mit Aussprengung eines Keiles nur einigemal statthatte, so fanden sich doch fast ausnahmslos bei den Biegungs- Quer- und Schrägbrüchen Andeutungen desselben in der Form von Fissuren, welche eine Keilform umgrenzten (Fig. II.).

Ich bin daher geneigt, diese Bruchform geradezu als die normale bei den Biegungsbrüchen (eine beiderseitige Unterstützung vorausgesetzt) anzunehmen, und führe namentlich die bei Biegung entstehenden Schrägbrüche darauf zurück, dass sehr oft nur auf einer Seite des Keiles die vollständige

Knochentrennung erfolgt, während es auf der anderen Seite bei einer Fissur bleibt.

Auch bei den auf Säulenfestigkeit geprüften Röhrenknochen kamen Annäherungen an eine solche Bruchform vor.

4) Torsions-Elasticität und Festigkeit. 67 Versuche.

Durch Torsion mittelst eines Torsionshebels von 16 cm Länge wurde gebrochen:

die Clavicula	durch	eine	mittlere	Belastung	von	8	kgr
der Humerus	"	"	"	"	"	40	"
der Radius	"	"	"	"	"	12	"
die Ulna	"	"	"	"	"	8	"
das Femur	"	"	"	"	"	89	"
die Tibia	"	"	"	"	"	48	"
die Fibula	"	"	"	"	"	6	"

Die Totalverwindung bis zum Bruche betrug für ein der halben Länge des betreffenden Knochens entsprechendes Mittelstück:

beim Humerus	im	Maximum	17,2°
" "	"	Minimum	7,6°
" Radius	"	Maximum	23,4°
" "	"	Minimum	9,0°
bei der Ulna	"	Maximum	7,9°
" "	"	Minimum	6,8°
beim Femur	"	Maximum	16,2°
" "	"	Minimum	5,0°
bei der Tibia	"	Maximum	13,0°
" "	"	Minimum	5,4°
" Fibula	"	Maximum	23,9°
" "	"	Minimum	7,2°

Die Verwindung, welche bei den Knochen bis zum Bruche statthatte, war demnach eine sehr geringe.

Als Torsionsfestigkeit für die Oberschenkel eines 29 jähr. Mannes ergab sich 570 und 580 kg pro qcm.

Der Elasticitätsmodul für Torsion war bei diesen Knochen 46660 und 53420 kg pro qcm, somit ungefähr 1/3 desjenigen für Biegung.

Es wurden constant sogenannte spiralige oder schraubenförmige Fracturformen erhalten. Die Schraubenlinie hatte, wie auch Koch bei seinen Experimenten über diese Bruchform beobachtete, jedesmal einen mit der Drehungsrichtung gleichen Verlauf.

Bei den Festigkeitsversuchen an den langen Röhrenknochen kam eine grosse Anzahl unvollständiger Fracturen zu Stande und zwar sowohl durch Biegung als durch Zerknickung und Torsion, ferner an allen Knochen und in allen Lebensaltern.

Was das Festigkeitsverhältniss der Knochen bei den beiden Geschlechtern anbelangt, so tragen weibliche Knochen entsprechend ihren kleineren Dimensionen meist nur eine geringere Belastung als männliche, die Festigkeit ist aber bei beiden Geschlechtern gleich.

Zwischen rechts und links bestanden in vielen Fällen gar keine Unterschiede in den getragenen Belastungen, in anderen ganz geringe, wie sie Verschiedenheiten der Dimensionen beider Seiten mit sich brachten.

Bücher-Anzeige und Referate.

Lehrbuch der Ohrenheilkunde. Von Dr. Victor Urbantschitsch, Privatdocent für Ohrenheilkunde an der Wiener Universität. Mit 75 Holzschnitten und 8 Tafeln. Wien und Leipzig 1880. Lex. 8. S. VIII u. 568. Urban und Schwarzenberg.

Verfassers dem Umfange wie dem Inhalte nach voluminöses, sehr gut typographisch ausgestattetes Lehrbuch behandelt nach einer Einleitung zuerst die Untersuchung des Gehörganges und alsdann die allgemeine Therapie. Hieran schliesst er vom anatomischen wie physiologischen Standpunkte aus die Eintheilung des Gehörganges in 6 Capiteln an. Der Anhang umfasst zwei Themata, die in ihrer Bearbeitung die volle Berücksichtigung nicht nur des speciellen Ohrenarztes, sondern insbesondere des Militär- und amtlichen Arztes verdienen; es sind nämlich dies: I. Die Begutachtung des Hörorganes in forensischer Beziehung, und II. mit Rücksicht auf das Versicherungswesen, i. e. bezüglich der Lebensversicherung und der Invaliditätsversicherung; zwei Capitel, welche bis jetzt in keinem Lehrbuche dieses Faches in dieser eingehenden und instructiven Weise ihre Bearbeitung gefunden haben. Ein sehr genaues Sachregister ist dem Buche noch angefügt.

Henry W. Acland: Eröffnungsvortrag in der Section für Gesundheitspflege. (Congress der Brit. med. Assoc. in Cambridge. August 1880. — The Brit. med. Journ. Nr. 1025). Prof. Acland hat die Geschichte und die neuere Gesetzgebung über Public medicine in England zum Gegenstande seines Vortrages gemacht; wir entnehmen demselben in Kürze die interessantesten Punkte. Die moderne Gesetzgebung über staatliche Gesundheitspflege beginnt mit dem Berichte Chadwik's im J. 1842; er bildet so recht die Basis für die Arbeiten auf diesem Gebiete in England; ihm ging jedoch im J. 1840 das erste Impfgesetz voran; im J. 1846 folgte die erste Serie von Gesetzen gegen gesundheitswidrige Einrichtungen (Nuisance Removal Acts) und 1848 wurde die Central-Gesundheitsbehörde errichtet. Diese Behörde amtirte mit zahlreichen Modificationen bis zum J. 1858, wo sie aufgehoben wurde, ihre Geschäfte gingen an das Ministerium des Innern (Home Office) und zwar an eine specielle Abtheilung, das Local Government, über, gewisse Geschäfte aber blieben dem Privy Council (Geheimrath) übergeben. Bis zum J. 1870 wurden 13 mehr weniger umfassende Gesetze über öffentliche Gesundheitspflege erlassen, nachdem auch im J. 1869 die k. Gesundheitscommission (Roy. Sanitary Commission) durch vereinte Anstrengungen namentlich auch der Social science Association (Verein für Gesellschaftswissenschaft) ernannt worden war. Im J. 1871 that die k. Sanitätscommission einen wichtigen Schritt, welcher in seinen Principien die zukünftige sanitäre Gesetzgebung bestimmte; ihr zweiter Bericht enthält die 2 Beschlüsse: 1) Es soll eine Localbehörde für alle sanitären Zwecke in jedem Orte errichtet werden, so dass weder ein Bezirk ohne eine solche bleibe, noch mehr als eine habe; 2) die Centralbehörde soll, auf Antrag oder ohne Antrag einer Localbehörde oder einer anderen interessirten Partei, nach Localuntersuchung die Macht haben, anzuordnen und zwar als absolut in unbestrittenen oder provisorisch in bestrittenen Fällen, dass 1) Districte oder Behörden zusammengelegt oder combinirt werden, sei es für alle oder nur einige Zwecke ihrer Errichtung; 2) dass Districte getrennt werden; 3) und 4) dass ihre Eintheilung, sei es durch

Zuziehung oder Abtrennung, verändert oder wiederhergestellt werden. Sie hat auch im jeden Falle absolut oder provisorisch die Zeit und die Bedingungen für diese Veränderungen festzustellen. Dies bildet in Kürze den Inhalt der wichtigen Gesetze von 1871 und 1872. Die Wirkung dieser Gesetze hat sich natürlich sehr verschieden gestaltet je nach dem sanitären Verständnisse, welche die Central- und Localbehörden demselben entgegenbringen, und namentlich je nach der Thätigkeit und den Kenntnissen der Sanitätsbeamten; in England hat sich das Gesetz sowohl in städtischen als ländlichen Bezirken nach der Erfahrung bewährt, in Irland stellen sich dem zur Zeit noch in manchen Gegenden die eingewurzelten trostlosen Verhältnisse entgegen. Durch weitere Zusätze (Abordnung von Comités für bestimmte Zwecke aus den Localbehörden, Beiziehung von Fachmännern und Ueberlassung der Initiative zu Vorschlägen bei der Unmöglichkeit, alle Fälle in dem Rahmen der Gesundheitsgesetzgebung unterzubringen) ist der Bildung, dem Wissen, der Betheiligung des Volkes an dem wichtigen Werke, dem Selfgovernment, ein weiter Spielraum gelassen und das hat, wenn man den Vergleich mit der Vergangenheit macht, gute Früchte getragen. Vollständig ist natürlich die Aufgabe aber noch nicht dadurch erfüllt worden und citirt Acland in 19 Punkten Tadel und gute Wünsche, welche dem Gesetze gegenüber gestellt werden, wir geben nur einige Punkte: 1) Trennung von Armen- und Sanitätsdepartement; 2) Aufsfellung eines Gesundheitsministeriums, getrennt von dem für Armenpflege und frei vom Cabinet (politisches Ministerium). 4) Reichlichere Zuschüsse für wissenschaftliche Untersuchungen über Hygiene; 5), 6) und 7) über die Grösse und Eintheilung der Bezirke; 8) Klage über zu grosse Centralisation; 14) Wünsche für Einrichtung von Laboratorien für analytische, hygienische Untersuchungen; 15), 16) und 17) über Wasseranalysen, Wasserleitungen, Begräbnissplätze und 19) die wachsende Höhe der Ausgaben für hygienische Zwecke verlange Aufmerksamkeit.

Acland bespricht nun, was seit 1872 geschehen; zuerst die Aufstellung von Gesundheitsbeamten.

In combinirten Bezirken amtiren 45 Aerzte als Gesundheitsbeamte, in einfachen Bezirken 1320, zusammen 1365; davon sind 920 theilweise von dem Local-Government Board bezahlt; von Inspectoren gesundheitswidriger Einrichtungen (Insp. of nuisances) sind 11 in combinirten, 1212 in einfachen Bezirken thätig, zusammen 1223; 883 theilweise bezahlt vom L. G. Board. 45 Gesundheitsbeamte und 43 Inspectoren sind in wichtigen Hafenplätzen und jeder dieser Hafenplätze bildet einen eigenen Sanitätsbezirk. Das Parlament zahlt 34,000 Pfd. St. für die ersteren und 30,000 Pfd. St. für die letzteren, die Hälfte der Gehalte in den Bezirken, welche Zuschüsse von der Centralbehörde annehmen. In den anderen Bezirken hat die Centralbehörde die Anstellungen nicht zu genehmigen. In den Grafschaften (counties) sind 52 Chemiker für Analysen und in den Burgfrieden (boroughs) mit Ausschluss Londons 139, mit London (39) im Ganzen 230 angestellt.

2) Wasserleitung und Canalisirung. Nach dem Parlamentsberichte von 1879 betragen die Schulden für Wasserleitungen in städtischen Sanitätsbezirken über 19 Millionen Pfund und wurden seit 1871 städtische Anleihen für diesen Zweck im Betrage von £ 2,342,135 und ländliche im Betrage von £ 314,269 genehmigt; in der gleichen Zeit £ 6,800,087 für Canalisirung in Städten und £ 1,087,408 in ländlichen Bezirken, zusammen £ 10,543,899. Die Anleihen für Canalisation in Städten stiegen von 1871 bis 1879 von £ 205,399 auf 1,444,368 und auf dem Lande von £ 8,150 auf 288,997; für Wasserbezug von £ 16,321 auf 285,022, beziehungsweise von £ 500 auf 76,153. Eingeschlossen sind hier noch nicht die Summen, welche für diese Zwecke in grossen Städten durch Localgesetze erhoben wurden.

Einen weiteren Fortschritt bezeichnen die Spitäler für ansteckende Krankheiten, welche nach den Sanitary Acts errichtet werden können, jedoch nicht errichtet werden müssen. Seit 1871 haben 51 städtische, 10 ländliche und 3 Hafenbehörden, zusammen 64, permanente Spitäler für Isolirung ansteckender Krankheiten errichtet und je 23, 6 und 2, zusammen 31, temporäre Spitäler; 69 Behörden haben Verträge mit Spitälern für die Aufnahme solcher Kranken abgeschlossen und 73 Behörden zusammen 31 solche Spitäler errichtet; im Ganzen haben also 237 Behörden für Isolirspitäler gesorgt.

Jeder Sanitätsbeamter hat einen Jahresbericht an die Centralbehörde einzusenden und stellt dann der Sanitätsbeamte der Centralbehörde (jetzt Dr. Buchanan) den Gesammtbericht über die Gesundheitspflege des ganzen Reiches zusammen.

Zum Schlusse berichtet Acland über den im vorigen Jahre errichteten National Board of Health in den Vereinigten Staaten von Nordamerika, dessen Organisation und Verwaltung gegenwärtig alle sanitätlichen Bestrebungen der Welt an Interesse übertreffe, und über die gleichen Bestrebungen der Japanischen Regierung, welche nach den bereits vorliegenden zwei Berichten nach combinirtem europäischen und amerikanischen Muster geleitet werden.

Gerald F. Yeo. Ueber die Anwendung der antiseptischen Wundbehandlung bei Kopf-, Gehirnwunden. (Congress der Brit med. Assoc., Cambridge Aug. 1880, Sect. f. Chir. The Brit. med. Journ. Nr. 1026.) Dr. Yeo berichtet über die Experimente, welche er mit dem Beistande Dr. Ferrier's über die Anwendbarkeit der antiseptischen Wundbehandlung an Gehirn und Meningen an Affen vorgenommen hatte. Vor der Operation wurde die Kopfhaut mit einer Lösung (1:5) von absolutem Phenol in Oel oder Glycerin gegereinigt; der Spray wurde nur in 4 Fällen nicht verwendet; die Wundränder wurden genau genäht, als bestes Material erwies sich Rosshaar. Drainage war bei der geringen Menge von Wundsecret nicht nöthig und wurde in den letzten Fällen weggelassen. Ueber die Wunde kamen mehrere Lagen Krüllgaze in 1 : 40 Carbollösung ausgerungen, darüber ungefähr 20 Touren einer schmalen Gazebinde und über das Ganze 3—4 Kappen aus Gaze mit Collodium bestrichen. Das Schädeldach wurde mit Trepan geöffnet, die Ränder mit einer kleinen Knochenzange geglättet. Von 26 operirten Thieren starben nur 7; bei 3 Thieren war wohl die grosse Kälte des letzten Winters Todesursache, lebte doch eines derselben 13 Tage ohne Spur einer Entzündung. Ein Todesfall war dem Chloroform zuzuschreiben; von den letzten 3 war die Todesursache einmal Nachblutung am 6. Tage ohne Entzündung, einmal Shock und nur einmal Entzündung. Von den überlebenden 21 Thieren waren 20 erfolgreich stricte antiseptisch, eines mit modificirter Antiseptik behandelt worden. Unter den antiseptisch behandelten Thieren war kein einziger Fall von Entzündung; wo Antiseptik nicht angewandt worden war, fand sich intensive Encephalitis.

Correspondenzen.

§ **Schwabach.** Am 21. Sept. d. J. wurde in der Stadt Schwabach durch einen Trichinenbeschauer der erste Fall von Trichinosis an einem Schweine, welches in der dortigen Wasenmeisterei gemästet worden war, constatirt.

Berlin. Unsere Stadt hat am 24. September einen ihrer besten Aerzte, der ärztliche Stand einen seiner edelsten Vertreter verloren. Der langjährige Director der chirurgischen Abtheilung des Krankenhauses „Bethanien", der Königliche Generalarzt, Geheime Sanitätsrath Dr. Robert Wilms ist an diesem Tage, Vormittags 10¼ Uhr, unerwartet und plötzlich im besten Mannesalter in Folge eines Blutsturzes verschieden.

Berlin. Nachdem das königl. statistische Bureau hierselbst den Auftrag erhalten, im Januar jeden Jahres einen statistischen Nachweis über die Morbidität in den Heilanstalten Preussens abzufassen, hatte sich das genannte Bureau auch an die Vorstände von Straf- und Gefangen-Anstalten in den Provinzen gewandt, um die auf die Straf- und Gefangen-Anstalts-Lazarethe bezüglichen Nachweise zu erlangen. Einige Vorstände derartiger Anstalten weigerten sich jedoch, die gewünschten Nachweise zu liefern. Auf eine dieserhalb ergangene Anzeige hat der Minister des Innern an die königlichen Regierungen eine Verfügung gerichtet, aus der wir Folgendes hervorheben: „Da es von wissenschaftlichem Werthe ist, das Auftreten und den Ausgang der verschiedenen Krankheiten bei der Lazarethbehandlung von Gefangenen mit den Ergebnissen der Statistik über die anderen Heilanstalten zu vergleichen, so dürften die Straf- und Gefangen-Anstalts-Lazarethe bei der Statistik über die Morbidität in den Heilanstalten ferner nicht ausser Betracht gelassen werden. Demgemäss beauftrage ich die königliche Regierung, die Vorstände der im Verwaltungsbezirke der königlichen Regierung mit Lazarethen ausgestatteten Straf- und Gefangenen-Anstalten des diesseitigen Ressorts anzuweisen, nach Massgabe der ihnen vom königlichen statistischen Bureau zu Berlin zugehenden Erhebungsformulare, die zur Statistik der Morbidität in den Heilanstalten erforderlichen Nachrichten über die Anstalts-Lazarethe in Zukunft regelmässig im Januar jeden Jahres, die etwa noch rückständigen bezüglichen Nachrichten pro 1879 aber schleunigst nachträglich zu liefern." — Bezüglich der Verpflichtung der Straf- und Anstalts-Vorstände zur Aufstellung der zur Strafanstalts-Statistik gehörigen Tabellen über Gesundheitszustände und Sterblichkeit wird übrigens durch diese neuen Nachweise nichts geändert.

Eisenach. Am 15. September beging der seit mehreren Jahren hier in stiller Zurückgezogenheit lebende Geheime Obermedicinalrath Dr. Klemm sein 60jähriges Doctor-Jubiläum. Der Jubilar hat am 15. September 1820 in Jena promovirt.

Wien. Der Titular-Professor Dr. Johann Schnitzler ist zum ausserordentlichen Professor für Krankheiten der Athmungs- und Kreislaufsorgane, die Privatdocenten Dr. Rud. Chrobak und Karl v. Rokitansky zu ausserordentlichen Professoren der Geburtshilfe und Gynaekologie, der Privatdocent Dr. Heinr. Obersteiner zum ausserordentlichen Professor der Physiologie und Pathologie des centralen Nervensystems, der Privatdocent Dr. Ludwig Bandl zum ausserordentlichen Professor der Geburtshilfe und Gynaekologie, sowie der anatomische Assistent Dr. Emil Zuckerkandl zum ausserordentlichen Professor der Anatomie, sämmtlich an der hiesigen Universität ernannt worden.

Italien. (Pellagra). Wie einer soeben in Rom ausgegebenen Statistik zu entnehmen ist, grassirt die Pellagra in einzelnen italienischen Provinzen in geradezu erschreckender Weise. Von 6 Millionen ackerbautreibenden Norditalienern waren zu Ende 1879 nahezu an 98,000 krank, etwas über 15%. In Venetien sind 30,000, in der Lombardei 41,000 Kranke verzeichnet; in der Provinz Brescia geht der Bestand der Kranken auf 80% der ländlichen Bevölkerung! In Latium existiren nur 78 Fälle, weiter südlich, wo der Mais sicher reift und verdorbenes Maismehl nicht gegessen wird, kommt die Pellagra nicht vor. Die Zahlen schreien nach obrigkeitlicher Kontrole der Nahrungsmittel.

W.M.P. **Athen.** Ein Rectoratserlass kündigt an, dass die Universität in Folge der bevorstehenden kriegerischen Ereignisse im Winter geschlossen bleibt. Silent Musae und so gehen denn die Studenten inter arma. Bis jetzt sind Tausend derselben in die Armee eingetreten.

Personalnachrichten.

Versetzung. Der Bezirksarzt I. Cl. Dr. Heinrich Pürkhauer in Ebermannstadt als Landgerichtsarzt nach Bamberg.

Erledigung. Die Bezirksarztesstelle I. Cl. in Ebermannstadt.

Todesfall. Der qu. Bez.-Arzt II. Cl. Dr. Fr. Gergens in Annweiler.

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 27. September bis incl. 3. October 1880.

Es wurden von 20 Beobachtern 111 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus 16, Magendarmkatarrh 34, Wechselfieber 1, Blattern (Varicellen) —, Scharlach 3, Masern —, Diphtherie 10, Croup —, Gesichtsrose 3, Keuchhusten 5. 72

Rachenentzündung 4, Entzündung der Bronchien 22, Lungenentzündung 3, Brustfellentzündung 3, Acuter Gelenkrheumatismus 4, Entzündung d. Herzens (Peri-Myo-Endocarditis) —, Kindbettfieber —, 36

sonstige fieberhafte Erkrankungen 3

In Summa: 111

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 39. Jahreswoche vom 19. bis incl. 25. Sept. 1880 und der Geburten der Vorwoche.

Berechnete Bevölkerungszahl (einschl. 6159 Militär) 234000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln 2 (—), Scharlach 1 (1), Diphtherie und Croup 1 (9), Keuchhusten 1 (—), Unterleibstyphus 2 (2), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr 1 (—), Kindbettfieber — (—), andere zymotische Krankheiten — (2).

Sonstige hervorragende Todesursachen: Lebensschwäche der Neugeborenen 1 (6), Fraisen, Eklampsie und Trismen 3 (5), Abzehrung 9 (17), Brechdurchfall 3 (7), Diarrhoe, Darmkatarrh und Darmentzündung 32 (28), Entzündung der Lungen, Bronchien und des Brustfells 5 (4), Lungenschwindsucht, Tuberculose 11 (9), sonstige Lungenkrankheiten 1 (1), Hirn- und Hirnhaut-Entzündung 2 (1), acuter Gelenkrheumatismus — (—), Herzkrankheiten (einschliessl. Herzschlag) 2 (9), Schlagfluss 4 (3), Bauchfellentzündung 4 (1), Krebs 5 (3), Altersschwäche 3 (8), Unglücksfälle 3 (3), Selbstmord — (—), Mord und Todschlag — (—), Körperverletzung — (—), sonstige und unbekannte Todesursachen 13 (16).

Die Gesammtzahl der Sterbfälle 109 (135), der Tagesdurchschnitt 15.6 (19.3). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 24 (30), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 13 (15), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 11 (12).

Betheiligung der einzelnen Altersgruppen: Von 0—1 J. 51, davon 37 ehel. u. 14 unehel.; von 1—5 J. 65, davon 49 ehel. u. 16 unehel.; von 6—10 J. 1, von 11—15 J. 3, von 16—20 J. 2, von 21—25 J. —, von 26—30 J. 4, von 31—35 J. 2, von 36—40 J. 3, von 41—45 J. 3, von 46—50 J. 2, von 51—55 J. 4, von 56—60 J. 4, von 61—65 J. 4, von 66—70 J. 3, von 71—75 J. 3, von 76—80 J. 5, von 81—85 J. 1, von 86—90 J. —, von 91—95 J. —, höheres Alter —.

Krankenstand in den städtischen Krankenhäusern	Wochen- Zugang		Wochen- Abgang		Stand am Ende der Woche		Gestorben (in d. Zahlen des vorsteh. Berichtes enthalten.)	
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.
Links der Isar . . .	71	63	73	56	200	215	6	3
Rechts „ „ . . .	28	19	32	19	81	57	1	4
Summa	99	82	105	75	281	272	7	7
Von den in diesen Anstalten Gestorbenen haben vorher nicht in München gewohnt . .	—	—	—	—	—	—	—	1

Geboren wurden vom 12. bis 18. Sept. 1880	lebend			todt			zusammen		
	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.
In der Ehe . . .	71	49	120	1	—	1	72	49	121
Ausser der Ehe . .	25	18	43	—	1	1	25	19	44
Summe:	96	67	163	1	1	2	97	68	165
Tagesdurchschnitt	—	—	23.4	—	—	0.3	—	—	23.6
Tagesdurchschnitt d. Vorwoche	—	—	21.7	—	—	1.1	—	—	22.9

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Redacteur: Dr. L. Graf.

Der Unterzeichnete ist bereit, die Vertretung eines Arztes zu übernehmen, wäre auch zur Vertretung im Physikatsdienst qualificirt.

Dr. Wetzel, Bamberg,
Krankenhaus.
(2a)

Gelegenheit für einen Arzt!

Meine Gesundbrunnen, 1646 weltberühmt, seit 1874 neu erschlossen, vom Professor Dr. Sonnenschein zu Berlin und Sanitätsrath Dr. Schneider zu Braunschweig analysirt. Die Quellen zu den kalkhaltigen erdigen Mineralwässern gehörend und durch ihren Gehalt an festen Bestandtheilen alle bekannten Bäder dieser Categorie bedeutend übertreffend, verbunden mit Mineral-Bade-Anstalt, Logir- und Maschinenhaus in einem grossen Pfarrdorfe belegen, offerire zum Verkauf.

Magdeburg, 16. Sept. 1880.

Wilhelm Otto, Bureau-Vorsteher.
Br. Weg Nr. 11.

Baron Liebig's
Malto-Leguminosen-Chocoladen

von Starker & Pobuda, Kgl. Hoflieferanten in **Stuttgart** geben nach Ausspruch erster medicinischer Autoritäten für an **schwacher Verdauung** leidende Personen, **scrophulöse, blutarme** Kinder, **stillende Frauen, schwächliche Mädchen und für die durch zu starke geistige Thätigkeit oder andere Ursachen übermässig angestrengten Männer** ein **vorzüglich nährendes**, angenehm schmeckendes Getränk. Die Chocoladen werden in Form von **Tafeln, Pastillen** und **Pulver** bereitet. Ein Verzeichniss der ärztlichen Anerkennungen liegt jedem Paquet bei.

Preis in Tafeln von $^1/_4$ Ko. das $^1/_2$ Ko. M. 2.
„ der Pastillen in Paqueten von $^1/_{10}$ Ko. das Paquet 50 pf.
„ des Pulvers pr. Paquet à $^1/_2$ Ko. M. 2.50.
„ „ „ „ „ „ $^1/_4$ „ „ 1.35.
„ „ „ „ „ „ $^1/_{10}$ „ „ —.60.

Verkaufsstellen in Apotheken, Conditoreien und Specereihandlungen.

☞ Gleichzeitig empfehlen wir unsere anderen anerkannt **vorzüglichen, mit Reinheits-Garantiemarke versehenen Chocoladen**, die in allen besseren Conditoreien und Spezereihandlungen vorräthig sind. (12h)

Cataplasma artificiale,

bester Ersatz der unangenehm schmutzenden und riechenden Leinsamenmehl- und Brei-Umschläge, ermöglicht zugleich die Anwendung von Medicamenten, wie Carbolsäure, Salicylsäure, Eisenchlorid u. s. w., von **ersten medic. Autoritäten als sehr gut** anerkannt, empfehlen

A. & L. Volkhausen, Apotheker, Elsfleth a. Weser.

Der Verkauf ist in den Apotheken. — General-Depôt für München: **Maximilian-Apotheke.** (18)

Wollwatten,

(M 2541 Z 6d)

in Tafeln auscardirte gewaschene Schafwollen, bestes Material zur Polsterung von Bandagen, Schienen, orthop. Apparaten, zur Anfertigung von Matrazen, Rollkissen, zur feuchten oder trockenen Wärmeentwicklung empfiehlt in 6 Qualitäten von M. 1. — 2.50 per $^1/_2$ Kilo (Muster gratis und franco) die

Internationale Verbandstoff-Fabrik
Schaffhausen (Schweiz). Thiengen (Baden).

Cannes, Klimatischer Wintercurort,

Südfrankreich. Deutscher Arzt: **Dr. Th. Tritschler, nimmt Curgäste in seinem Hause „Villa Mauvarre“ auf.** (3b)

Den Herren Aerzten

bringt sich das natürliche

Friedrichshaller

Bitterwasser als ein mild eröffnendes, kräftig auflösendes Heilmittel, welches nach dem Urtheil der bedeutendsten medicinischen Autoritäten namentlich für den längeren Gebrauch den Vorzug verdient, hierdurch in freundliche Erinnerung.

Brunnenschriften, Probesendungen auf Verlangen gratis.

Brunnen-Direction
C. Oppel & Co.
Friedrichshall bei Hildburghausen.
(7e)

Beste
Amerikanische Caoutchouc-Binden,

nach Martin, zur Behandlung von Unterschenkelgeschwüren, empfehlen pro Stück à 5 Rmk.

Gebrüder Bandekow,
Gummiwaarenfabrik.
Berlin S. W.,
Lindenstrasse Nr. 2.

General-Depôt zu vergeben.

Das Magazin
für die Literatur des Auslandes
(Kritisches Organ der Weltliteratur)

Begründet 1832 von **Josef Lehmann.**

Herausgegeben von Dr. **Eduard Engel** in Berlin,

ist die einzige deutsche Revue grossen Stils, welche den gebildeten Leser in den Stand setzt, den literarischen Erscheinungen aller Kulturländer zu folgen. Sämmtliche für das deutsche Publikum interessanten Erscheinungen der Weltliteratur werden im „MAGAZIN“ von den hervorragendsten Schriftstellern Deutschlands und des Auslands in längeren Essays oder knapperen geistvollen Kritiken besprochen. Der Leser des „MAGAZIN“ hat die Sicherheit, dass ihm kein irgendwie wichtiges Werk der französischen, englischen, italienischen, spanischen Literatur unbekannt bleiben kann. Aber auch die Literaturländer zweiten Ranges werden ihrer Stellung entsprechend auf das Eingehendste berücksichtigt. Ebenso findet auch das Drama die liebevollste Pflege.

Damit aber nicht ausschliesslich die Literatur des Auslandes behandelt werde, bringt die stehende Rubrik **„Deutschland und das Ausland“** regelmässig als Leitartikel einen Aufsatz über die geistigen Beziehungen Deutschlands zu fremden Literaturen. Auch poetische Verdeutschungen unserer grössten Uebersetzungskünstler zieren das „MAGAZIN“ vor allen andern Revuen.

Ausser den längeren Artikeln enthält jede Nummer des „MAGAZIN“ eine „Kleine Rundschau“, sowie eine grosse Fülle von wissenswerthen Notizen unter den Rubriken: „Literarische Neuigkeiten“, „Aus Zeitschriften“ (wobei alle Länder der Erde berücksichtigt werden) und „Bücherschau“.

Das „MAGAZIN“ zählt zu seinen ständigen Mitarbeitern **Paul Heyse, Emanuel Geibel, Friedrich Bodenstedt, Alfred Meissner, Johannes Scherr, Dr. A. Laun, Murad Effendi, Dr. Johann Fastenrath, Gerh. v. Amyntor, A. R. Rangabé** (Griechischer Gesandter in Berlin), **Max Nordau, K. E. Franzos, Prof. Dr. Aug. Boltz, Karl Witte, Dr. Karl Braun** (Wiesbaden), **Bret Harte, Emile Zola, Emilio Castelar** und viele andere namhafte Schriftsteller.

Der Preis beträgt **pro Quartal nur 4 Mark.** Wöchentlich erscheint eine Nummer in der Stärke von ca. 32 grossen Spalten.

Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Postanstalten entgegen.

Eine Probenummer steht Jedem auf Verlangen gratis zur Verfügung. Sämmtliche Nummern eines begonnenen Quartals können nachgeliefert werden.

Leipzig. **Verlagshandlung von WILHELM FRIEDRICH.**

Die Buchhandlung JOS. ANT. FINSTERLIN in München, Salvatorstr. 21, empfiehlt ihr Lager medicinischer Literatur bei Anschaffung und Ergänzung von Bibliotheken. — Alle Zeitschriften, wie auch die Literatur des Auslandes werden regelmässig und pünktlich besorgt.

Das Aerztliche Intelligenz-Blatt erscheint wöchentlich. Preis halbjährig 7 Mark pränumerando zahlbar. Zusendungen werden portofrei erbeten. Für die Redaction unter der Adresse: Sonnenstrasse 28/3. Für Abonnement und Inserate an Jos. Ant. Finsterlin in München Salvatorstr. 21.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

AERZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT.

Münchener Medicinische Wochenschrift.

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE AERZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. v. Graf. Dr. L. Graf. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

27. Jahrgang. | Redacteur: **Dr. Leopold Graf,** Sonnenstr. 28/s. Verlag: **Jos. Ant. Finsterlin,** Salvatorstr. 21. | 12. October 1880. № 41.

Originalien.

Klinische und histologische Studien über Kehlkopf-Schwindsucht.

Von Dr. *Ph. Schech,*
Docent und Specialarzt für Kehlkopfkranke in München.

Unter den neueren das in Rede stehende Thema behandelnden Arbeiten ist die Monographie von Heinze*) unstreitig eine der wichtigsten. Die in derselben mit aller Entschiedenheit vertretene Behauptung, dass die Kehlkopf- und Luftröhrenschwindsucht einzig und allein durch die Tuberculose der Larynx- und Trachealschleimhaut hervorgerufen werde, hat namentlich bei den Praktikern Aufsehen erregt und in der Litteratur allseitige Erwähnung gefunden. Da die Zahl der histologischen Untersuchungen über diesen Gegenstand immer noch eine sehr kleine ist, so dürfte nachstehender Beitrag nicht ganz unzeitgemäss oder überflüssig erscheinen.

Den klinischen Theil hätte ich als hinlänglich bekannt gerne weggelassen, wenn nicht einige Stellen in Heinze's Schrift zur Entgegnung aufforderten; auch hat sich bei mir im Laufe der Untersuchungen immer mehr die Ueberzeugung ausgebildet, dass weder die klinische noch die anatomische Beobachtung allein für sich im Stande ist, vollen Aufschluss zu geben, dass vielmehr die eine die andere ergänzen und vervollständigen muss. Erwähnen will ich noch, dass die meisten der mikroskopisch untersuchten Kehlköpfe während des Lebens von mir behandelt und nicht wenige sogar vom allerersten Anfange der Erkrankung an fortlaufend beobachtet wurden.

Ob es eine primäre nicht von Tuberculose der Lungen gefolgte oder begleitete Tuberculose des Kehlkopfs gibt, lässt sich vorderhand noch nicht entscheiden; die von Ter Maten angezogenen Fälle können aber nicht als beweiskräftig erachtet werden. Anders verhält sich dies mit der Frage, ob nicht der Kehlkopf zuerst, d. h. früher als die Lunge phthisisch werden könne. Vom klinischen Standpunkte aus muss man dieselbe jedenfalls bejahen, wenn ich auch vom anatomischen Gesichtspunkte aus die Zweifel Heinze's und Schmidt's**) vollkommen theile und recht wohl weiss, dass auch dem geübtesten Untersucher kleine besonders centralgelegene Infiltrationen der Spitzen entgehen. Fälle, wo Kehlkopfgeschwüre monate- ja jahrelang bei vollständigem übrigen Wohlbefinden bestanden hatten, bis das traurige Bild der Phthisis pulmonum sich entwickelte, sind mir in den letzten Jahren so vielfach vorgekommen, dass mein schon früher nicht sehr fester Glaube an sogenannte katarrhalische Geschwüre noch mehr erschüttert wurde.

Es kann mir nicht beikommen, die Existenz oberflächlicher Geschwüre und Erosionen besonders an den Stimmbändern und deren Processus vocales leugnen zu wollen, aber das behaupte ich fest, dass tiefe und ausgebreitete zu Perichondritis führende Ulcerationen bei nicht dyskrasischen Individuen so gut wie nicht vorkommen. Auch mir ist wie Schnitzler, Störck und Anderen wiederholt gelungen, mittelst des Kehlkopfspiegels Phthise zu einer Zeit zu diagnosticiren, wo selbst erfahrene Collegen sich nicht dazu entschliessen konnten und mich des Pessimismus beschuldigten.

Dass in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle der Kehlkopf später erkrankt als die Lunge, kann nicht dem mindesten Zweifel unterliegen. Manchmal gibt eine Hämoptoe den Anstoss dazu oder die Larynxerkrankung erfolgt gleichzeitig mit einer acuten Infiltration vorher intacter Lungenpartieen oder erst bei einem späteren Nachschub.

Man hat sich von jeher bemüht, charakteristische Merkmale für die phthisisch-tuberculösen Larynxaffectionen aufzustellen; ich unterlasse es, sie alle einzeln aufzuzählen und will nur Selbstgesehenes anführen. Blos die eine Bemerkung sei gestattet, dass das immer wieder als ganz besonders charakteristisch betonte anämische Aussehen der Schleimhaut und deren Geschwüre mindestens ebenso oft fehlt als vorhanden ist.

Vor allen Dingen ist auch mir die häufige Einseitigkeit der Erkrankung im höchsten Grade verdächtig; wenn dieselbe auch nach Schnitzler's reicher Erfahrung häufiger bei Syphilis vorkommt, so hat sie mir doch bei der hier zu Lande viel selteneren Larynxsyphilis meist sehr brauchbare Fingerzeige gegeben. Dass die rechte Seite besonders gerne befallen werde, kann ich nicht bestätigen, doch möchte ich auch keine Prädilection für die linke annehmen. Dagegen muss ich contra Heinze mit Türck, Schnitzler, Schrötter und Anderen daran festhalten, dass Kehlkopf-

*) Heinze. Die Kehlkopfschwindsucht Leipzig 1879.

**) M. Schmidt. Die Kehlkopfschwindsucht und ihre Behandlung Deutsch. Archiv für klin. Medicin Band 25.

und Lungen-Erkrankung öfter gleichseitig sind und dass bei doppelseitigem Ergriffensein des Larynx die stärker befallene Seite im Larynx auch der stärker afficirten Lunge entspricht. Die von Schmidt gemachte Angabe, dass gleichseitige Erkrankung zwischen Lunge und Kehlkopf unter 31 deutlich einseitig erkrankten Fällen „nur" 16 mal sich gefunden habe, also gerade in der Hälfte der Fälle, dürfte wohl schwerlich mit Erfolg gegen die fragliche Behauptung ins Feld geführt werden können.

Ich habe Grund, anzunehmen, dass die Ursache unserer Meinungsdifferenz in der Beschaffenheit des Beobachtungsmaterials zu suchen ist. Die Ergebnisse am Sectionstische können und dürfen zur Entscheidung dieser Frage schon desshalb nicht verwerthet werden, weil, wie die Erfahrung lehrt, sub finem vitae die Zerstörungen im Larynx rapid um sich greifen und in der Leiche fast immer beide Seiten erkrankt gefunden werden. Aber auch am Lebenden geben nur jene Fälle einen klaren Einblick, wo Lunge und Larynx erst kurze Zeit afficirt sind und die Kranken schon sehr bald ärztliche Hilfe suchen; am schlagendsten kann man aber die Richtigkeit der Thatsache in jenen Fällen constatiren, wo die Larynxerkrankung in der oben erwähnten Weise scheinbar zuerst auftritt. Es gelingt dann in der Regel, die ersten physikalischen Erscheinungen entsprechend dem Sitze der Kehlkopfaffection nachzuweisen.

Von grosser Wichtigkeit ist ferner der Sitz der laryngealen Erkrankung.

Am häufigsten und frühesten beobachtete ich Veränderungen auf der Hinterwand. Bald in der Mitte bald mehr seitlich besonders in dem Winkel zwischen Proc. vocalis und Hinterwand sieht man im Beginne eine oberflächliche grauweisse Trübung oder schon einen Substanzverlust oder einen convexen Wulst von verschiedener Grösse und Farbe, theils glatt theils uneben mit einer oder mehreren Einkerbungen versehen. Sind die letzteren zahlreich und nahe bei einander, so glaubt man papillomatöse palissadenartig angeordnete Neubildungen vor sich zu haben, ist der Tumor mehr glatt und derb mit schwieliger Verdickung des Epithels, wie es Störck*) beschreibt, so liegt die Verwechselung mit Mesoarytaenoiditis sehr nahe. Allmählich vertiefen sich die eben genannten Einkerbungen, es entstehen grössere und kleinere Zacken, die theils steilabfallende Geschwürsränder theils Granulationsgewebe darstellen, im Luftstrom flottiren, bei der Phonation sich an die Proc. vocales oder Aryknorpel anlegen, um bei der darauffolgenden Inspiration wieder zurückzuschnellen.

Vielleicht ebenso häufig erkranken die Stimmbänder, entweder allein oder zugleich mit der Hinterwand. Im allerersten Beginne zeigt sich meist nur ein Stimmband mehr oder weniger geröthet, schwerer beweglich, in einen rundlichen walzenförmigen Strang umgewandelt, eine Beobachtung, die ich genau ebenso bei Schmidt wieder finde. Bald früher bald später entdeckt man auf demselben oberflächliche Substanzverluste, welche der Länge nach in das elastische Gewebe eindringen und dasselbe zerstören, wodurch das Stimmband in zwei oder mehrere höher und tiefer liegende staffelförmige Abtheilungen zerlegt wird. Bald wird auch der freie Rand zackig und uneben, die Pars ligamentosa wird vom Proc. voc. losgetrennt und flottirt, endlich wird auch diese noch aufgezehrt und es entsteht ein mächtiger bis auf den Knorpel dringender Defect. Sehr oft beginnt der Process am Stimmfortsatz manchmal symmetrisch auf beiden Seiten, manchmal im Vereinigungswinkel der Stimmbänder oder dem vorderen Theil derselben. Nicht gar selten bilden sich an ihnen papilläre Wucherungen, die wie ich wiederholt gesehen, durch ihre Mächtigkeit stenotische Erscheinungen verursachen können.

In einer weiteren Reihe von Fällen etablirt sich die Erkrankung zuerst auf den Taschenbändern. Sie sind ganz oder nur theilweise voluminöser geworden und überlagern als rothe oder grauweisse in seltneren Fällen mit kleinen Unebenheiten versehene Wülste das darunter liegende Stimmband mehr oder weniger mit Verkleinerung oder völliger Verstreichung des Ventric. Morgagn. Manchmal ist die Volumzunahme so beträchtlich, dass sich die Taschenbänder berühren. Untersucht man einige Zeit später, so entdeckt man da, wo jene kleinen scheinbar unter der Schleimhaut sitzenden und dieselbe hervorwölbenden Hökerchen waren, rundliche kraterförmige oft speckig belegte Geschwüre, die sich allmählich vergrössern und auf Epiglottis oder Aryknorpel weitergreifen.

Die Epiglottis habe ich bisher sehr selten zuerst verschwären gesehen; meist erkrankt sie in ihrem untersten Theile vom Petiolus nach aus- und aufwärts durch weiterschreitende Geschwüre an den Stimm- und Taschenbändern; ziemlich häufig und früh dagegen erscheint ihr oberster Theil starr infiltrirt, oft kolossal geschwellt und unbeweglich; wenn auch Ulcerationen an dieser Stelle nicht fehlen, so sind doch umfangreichere Zerstörungen des Knorpels sehr selten und jedenfalls unendlich viel häufiger bei Syphilis, die sicher vorliegt, wenn neben frischen Ulcerationen auch Narben vorhanden sind. Ich kann in dieser Hinsicht die Beobachtungen Störck's nur bestätigen.

Die Aryknorpel und Ligam. aryepigl. participiren sowohl mit ihrer laryngealen als auch pharyngealen Seite. Am häufigsten erkrankt die laryngeale Fläche, während die pharyngeale meist erst in den letzten Stadien befallen wird und mit Vorliebe der Sitz der sogenannten aphthösen Geschwüre ist. Kugel- oder birnförmige Anschwellungen von oft immenser Grösse sind sehr häufig und kein sicheres Zeichen der Perichondritis arytaenoidea, obwohl sie sehr oft in Begleitung derselben vorkommen.

Mag aber die Erkrankung ihren Sitz aufschlagen wo sie wolle, fast erst beginnt sie auf der Schleimhaut und schreitet von hier aus in die Tiefe. Ich habe bisher nur einen einzigen Fall gesehen — auch Schmidt erwähnt einen solchen — wo die Larynxphthise den umgekehrten Weg einschlug und gleich als Perichondritis thyreoidea und überhaupt als erstes Symptom der bald nachher ausbrechenden Lungenphthise in die Arena trat.

Wenn nun auch nicht alle der soeben beschriebenen Krankheitsformen für die Diagnose verwerthet werden können, so muss ich doch einige als höchst charakteristisch und nahezu zuverlässig bezeichnen.

In erster Linie stehen die Zacken und Granulationen der Hinterwand, die auch Störck für ein unfehlbares Zeichen der sich entwickelnden Tuberculose hält.

Dasselbe gilt von der Schwellung der Taschenbänder aber nur dann, wenn sich die obenerwähnten Unebenheiten an ihnen vorfinden. Auch Tobold, Schrötter, Störck u. Schmidt

---

*) Störck — Handbuch der spec. Chirurgie v. Pitha u. Billroth, III. Bd. 1. Abth. p. 282.

erwähnen derartiger „granulöser Excrescenzen“ und „grauer Knötchen“ am Stimm- und Taschenband, die unzweifelhaft hieher gehören. Ohne den späteren Mittheilungen vorgreifen zu wollen, kann ich schon jetzt bemerken, dass ich in jenen Prominenzen, Hökern oder wie man sie sonst benennen mag, ausnahmslos ächte miliare Tuberkel gefunden habe. Die Niveauerhebung ist bedingt einestheils durch Hervorwölbung der Epithelialdecke, anderntheils durch massenhafte meist zottenförmige Wucherung des Epithels, wie Schmidt richtig vermuthet. Wenn nun auch diese Gebilde nicht ganz aus Tuberkelmasse bestehen, so dürfte es doch erlaubt sein, sie als laryngoskopisch sichtbare Tuberkel zu bezeichnen, wobei ich jedoch ausdrücklich bemerke, dass derartige Befunde immerhin zu den Ausnahmen gehören.

Der Kernpunkt der Lehre von der Kehlkopfschwindsucht liegt selbstverständlich in ihrer Aetiologie. Die Entscheidung hierüber fällt grössertheils der histologischen Untersuchung zu. Während ich mich früher mehr der von Rindfleisch verfochtenen Ansicht anschloss, dass die Kehlkopfschwindsucht durch Vereiterung der Drüsen- und Drüsenausführungsgänge hervorgerufen werde, bekenne ich mich jetzt durch fortgesetzte klinische und anatomische Beobachtungen belehrt zu der Anschauung von Heinze, dass die Entwicklung und der Zerfall ächter miliarer Tuberkel in der Schleimhaut fast ausschliesslich den im klinischen Theile geschilderten Erkrankungen zu Grunde liege.

Diese Anschauung hängt freilich davon ab, was man unter Tuberkel versteht. Während für mich der Tuberkel eine aus grösseren oder kleineren Zellen und einzelnen Riesenzellen bestehende Neubildung ist, welche in käsige Atrophie und Erweichung übergeht, erblickt vielleicht ein Anderer in der gruppenweisen Anhäufung jener Zellen nur einen circumscripten Entzündungsherd, dessen progressive Metamorphose als auch andern Neoplasmen angehörend ebensowenig wie die in den verschiedensten Organgebilden vorgefundenen Riesenzellen dazu berechtigten, die betreffende Neubildung als Tuberkel zu bezeichnen. Wenn nun auch der Skepticismus besonders in histologischen Dingen seine volle Berechtigung hat, so soll man denselben doch auch nicht auf die Spitze treiben; da die Gefahr, dass man bald auf den Standpunkt der absoluten Negation angelangt, eine sehr naheliegende und verhängnissvolle ist.

Bevor ich in die Details eingehe, möchte ich vor allen Dingen bemerken, dass der Kehlkopftuberkel nur in den obenerwähnten Ausnahmefällen als makroskopisch sichtbares Knötchen der Schleimhaut aufsitzt, in der Regel aber in die Schleimhaut eingebettet und mit unbewaffnetem Auge nicht zu erkennen ist. Ein anderer Grund, warum bisher so selten Tuberkel im Kehlkopfe constatirt wurden, ist der, dass die Mehrzahl der Beobachter, zu denen auch ich früher gehörte, ihr Hauptaugenmerk auf die Geschwürs- und sonstigen Zerstörungsprocesse gerichtet hatten. Aber gerade diese sind wie Störck bemerkt, am wenigsten geeignet, weil moleculärer Zerfall und eitrige Consumption der Gewebe auch das Endresultat einfacher Entzündungsvorgänge sein können. Wer mit Erfolg die Larynxtuberculose studiren will, muss in erster Linie die sich durch Volumzunahme markirenden nicht ulcerirten Theile, Geschwürsränder und endlich scheinbar noch ganz intacte Schleimhautbezirke zum Gegenstand seiner Untersuchung machen.

Legt man durch irgend eine der eben bezeichneten Schleimhautpartien Längs- oder Querschnitte, so findet man unter dem meist wohl erhaltenen Epithel längs desselben eine Zone einer aus kleinen rundlichen lymphoiden Zellen bestehenden Wucherung, die unmittelbar an der Grenze des Epithels am dichtesten ist und gegen die tiefern Partien der Schleimhaut hin, meist schon in der Nähe der Drüsenlager, allmählich spärlicher wird. Das umgekehrte Verhalten: massenhafte Wucherung in der Tiefe und Freibleiben der subepithelialen Schichte habe ich zwar niemals gesehen, doch will ich in Rücksicht auf den oben angeführten Fall von Perichondr. thyr. das Vorkommen derselben nicht in Abrede stellen. Im Bereiche dieser kleinzelligen Wucherung findet man nun ausnahmslos in den oberflächlichsten Schichten häufiger, in den tiefern spärlicher werdend bald mehr bald weniger zahlreiche circumscripte rundliche oder längliche mehr undurchsichtige Stellen, die bald ganz aus Kernen und dichtgedrängten lymphoiden Körperchen bestehen, bald im Centrum oder der Peripherie oft an beiden zugleich feinkörnigen Detritus und Riesenzellen enthalten. In den jüngsten dieser wohl unzweifelhaft als Tuberkel anzusprechenden Gebilde fehlt die feinkörnige Trübung meist vollständig, dagegen kann man an ihnen sehr deutlich die reticulirte Beschaffenheit der Grundsubstanz nachweisen und den Tuberkel durch eine helle Zone von kreisförmig angeordneten Bindegewebsfasern deutlich von der Umgebung abgegränzt finden. Reticuläre und kapselähnliche Abgränzung sind in den älteren Tuberkeln kaum mehr zu erkennen, dagegen treten in ihnen sehr häufig mittelgrosse stark lichtbrechende Zellen auf, die Schüppel als „epithelioide“, Rindfleisch als grosszelliges Keimgewebe bezeichnet. Die lymphoiden Zellen und Kerne werden meist im Centrum zuerst atrophisch und zerfallen zu feinkörnigen nicht selten grössere Fettzellen enthaltenden Detritus, der sich immer mehr ausbreitet, bis das ganze Gebilde von ihm eingenommen ist. Bestand der Tuberkel aus mehreren Follikeln, oder fliessen mehrere nahegelegene zusammen, so entstehen grosse inselförmige Flächen, die sich mit Hämatoxylin entweder gar nicht oder schlecht oder nur an jenen Stellen färben, wo noch zellige Elemente vorhanden sind. Riesenzellen fehlen in vielen Präparaten gänzlich, bald findet man sie spärlich, bald ausserordentlich zahlreich. In grösseren Conglomeratknoten fehlen sie fast niemals, ihre Grösse ist meist sehr beträchtlich, ihre Form bald rund bald oval mit einem oder mehreren spitzen Fortsätzen.

(Schluss folgt.)

Zur Differentialdiagnose beginnender Spinalerkrankungen.

Mittheilungen aus der Privatheilanstalt Maxbrunn von Dr. *Georg Fischer*, ärztl. Director der Anstalt.

(Schluss.)

Bei einigermassen ausgeprägten Fällen wird die Diagnose auch in relativ frühen Stadien leicht sein.

6) Kaufmann 40 J., eingetreten 17. Juli 1880. Früher gesund. Keine Heredität. Geschäftsreisen, viel Verkältungen. Vor 16 Jahren ein der Beschreibung nach unverdächtiges Ulcus. Keine Excesse. Verheirathet. Gesunde Kinder. Seit etwa fünf Vierteljahren „rheumatische“ Schmerzen in den Beinen, pelziges frostiges Gefühl, Verschwinden der Fussschweise (die später sich wieder einstellten). Leichte Ermüdbarkeit. Nach kurzem Ausruhen verschwindet das Ermüdungsgefühl wieder. Seit einem halben Jahr finden die Bekannten den Gang des Patienten ver-

ändert. Unsicherheit im Dunkeln, schlechte Orientirung über die Lage der Beine im Bette. Keine Blasenerscheinungen, kein Gürtelgefühl, keine Haemorrhoïden. Stuhl retardirt. Oberextremitäten, Gehirnnerven, Verdauung, Schlaf, Psyche gut.

Merkbares Schwanken beim Stehen und Gehen mit geschlossenen Augen. Auch bei offenen Augen ist der Gang bei plötzlichen Wendungen schon unsicher.

Patellarbänder schwach gespannt, Sehnenreflexe fehlen, mechanische Erregbarkeit im Quadriceps erhalten, links sogar gesteigert.

Grobe Kraft gut. Coordination erscheint bei Vornahme complicirter Bewegungen deutlich gestört. Die Ataxie jedoch geringgradig.

An den Füssen deutliche Anaesthesieen. Die Tastkreise erweitert. Schmerzleitung bis zu 5,0 Sec. verlangsamt, die Reflexe erfolgen theils im Moment des Stiches, theils verspätet im Moment der Empfindung. Keine Doppelempfindung. Cremaster- und Bauchdecken-Reflex normal.

Längere Zeit zweifelhaft war mir folgender Fall:

7) Handlungsreisender 46 J. 5. Mai 1880. Seit 4 Wochen doppelseitige Oculomotoriusparese. Rechts leichte Mydriasis, von den Augenmuskeln nur der Abducens intact. Links Ptosis paralytica, Mydriasis, complete Oculomotoriuslähmung. Vater an einer Rückenmarksaffection gestorben. Patient hatte vor ca. 12 Jahren eine specifische Primäraffection. Sublimat und Jodkalium. Keine Secundärerscheinungen. Mehrfache weiche Schanker und Tripper. Nicht verheirathet. Unstetes Leben. Excesse nicht auszuschliessen. Schon vor der jetzt bestehenden Augenaffection soll hie und da Doppelsehen aufgetreten sein. Seit etwa einem Jahr hie und da Schmerzen in den Beinen, deren Beschreibung indessen nicht recht den typischen lancinirenden entspricht.

Seit kurzer Zeit leichte Dysurie. Patient muss sich anstrengen, bis die Urinentleerung vor sich geht. Niemals Incontinenz. Potenz erhalten. Seit Auftreten der Augenlähmung hie und da Schwindel. Leichtes Ermüden. Hie und da unbedeutendes Prickeln in den Endphalangen der Finger.

Aus den verschiedenen mit grosser Genauigkeit aufgenommenen Untersuchungsprotokollen möge nun Folgendes Platz finden:

Gehen und Stehen bei offenen wie bei geschlossenen Augen vollständig unverdächtig. Die Coordination bei Vornahme combinirter Bewegungen gut. Unterscheidung von stumpf und spitz an den Füssen hie und da nicht ganz sicher. Die Tastkreise nicht vergrössert, hie und da werden jedoch (statt 2) 3 aufgesetzte Zirkelspitzen empfunden. Feine Temperatur- und Druckunterschiede werden richtig abgeschätzt. Kraftsinn und Gliederbewusstsein gut. Die Schmerzperception erscheint etwas verlangsamt, höchstens um $^1/_2$ Secunde. Die ungenügende Untersuchungsmethode erlaubt aber in dieser Hinsicht keine bestimmte Behauptung. Beide Patellarreflexe sind vorhanden, der linke stärker als der rechte. Hautreflexe normal. Leichte Hyperämie der Netzhaut. Opticus normal. Augenmuskelnerven s. o.

Therapie: Quecksilberpepton subcutan. Innerlich Kal. jodat. Kühle Bäder. Abreibungen. Galvanisation quer durch die Augenhöhlen und an der WS. Augenaffection nach 6 Wochen bedeutend gebessert. Nur links noch Oculomotoriusparese.

27. August stellt sich Patient wieder vor. In der letzten Zeit starke durchschiessende Schmerzen in den Beinen. Kein Gürtelgefühl, keine Formicationen. Giebt jetzt an, dass er schon öfter plötzliche kolikartige nächtliche Anfälle gehabt habe, die mit plötzlicher Insufficienz des Sphincter ani verbunden gewesen seien und die mit Abgang einer unbedeutenden Menge flüssigen Darminhaltes schlossen.

Die Augenaffection ist bedeutend besser geworden. Bei einer rasch vorgenommenen Untersuchung der Sensibilität giebt Patient mit Bestimmtheit an, bei jedem Nadelstich eine doppelte Empfindung, erst eine Tast- dann eine verlangsamte Schmerzempfindung zu haben.

Von den einzelnen Symptomen deutete zwar viel auf beginnende Tabes hin, auch die Aetiologie sprach dafür, doch waren die Sehnenreflexe intact, die Oculomotoriusaffection konnte ebenso gut das Resultat einer syphilitischen Neubildung au der Schädelbasis sein, die lancinirenden Schmerzen wurden nicht mit der nöthigen Präcision als solche beschrieben; dass hie und da leichte Störungen bei der Urinentleerung auftraten, konnte nicht wundern, wen man berücksichtigte, dass wiederholte Gonorrhöen vorausgegangen waren, die Polyästhesie war nur angedeutet, die Verlangsamung der Schmerzleitung konnte bei den ersten Untersuchungen nicht genau constatirt werden. So glaubte ich gut zu thun, die Diagnose in suspensu zu lassen. Es konnte dies um so leichter geschehen, als in der constatirten Lues ja ein Angriffspunkt für die Therapie gefunden war. Erst bei einer späteren Untersuchung ergaben sich Momente, die den Verdacht auf Tabes wieder in den Vordergrund schoben, die deutlichen lancinirenden Schmerzen, die Angaben von „Darmkrisen“, wie ich solche, vielleicht als Analogon der „crises gastriques“ von Charcot[10]) wiederholt bei Tabes constatirt habe, und endlich das entscheidende Symptom, die deutlich ausgesprochene Doppelempfindung bei Stichen in die Zehe. Nach der Eruirung dieses pathognostischen Symptoms gewinnen nun alle anderen Punkte an Beweiskraft, und die Diagnose erscheint mir gesichert. Die Besserung der Augenaffection wird bei Tabes bekanntlich häufig beobachtet, sie spricht also nicht gegen unsere Annahme.

Es wäre hier Gelegenheit, die Frage zu berühren, ob bei vorangegangener constitutioneller Lues ein antisyphilitisches Verfahren einzuschlagen sei. Die Erfahrungen in dieser Hinsicht sind noch zu gering. Wurde doch die Frage des causalen Zusammenhangs zwischen Syphilis und Tabes erst im vorigen Jahre von Erb[11]) wieder angeregt.

Die Meinungen über die genannte Frage sind sehr getheilt.[12]) Nach meinen geringen Erfahrungen glaube ich vor der Einleitung einer Schmiercur ernstlich warnen zu müssen, besonders wenn dieselbe, was nicht gut zu vermeiden, mit warmen Bädern verbunden werden sollte. Ungleich zweckmässiger erscheint mir die subcutane Anwendung des *Quecksilbers* oder innerliche Behandlung mit Jodkali. Beide Medicationen erlauben die gleichzeitige Behandlung mit kühlen Bädern und Abreibungen. Richter[13]) in Sonneberg hat gleichfalls schlechte Erfahrungen bei der Schmiercur gemacht.

Instructiv sind die folgenden Fälle:

8) Locomotivführer 38 J. alt. Herabsetzung der Sehschärfe auf beiden Augen. Roth- und Grünblindheit, beginnende Atroph. N. optici. Das Augenleiden besteht seit 3 Monaten und hat rasch an Intensität zugenommen. Früher gesund. Keine Lues. Verheirathet. Gesunde Kinder. Seit langer Zeit besteht eine nicht sehr hochgradrige Varicocele. Mit dieser werden die auffallend häufigen Pollutionen in Verbindung gebracht, an denen Patient leidet. Dieselben erfolgen alle 2—3 Tage, und ihre Häufigkeit wurde durch den geschlechtlichen Verkehr, dem sich Patient jetzt ganz entzogen hat, früher nicht beeinflusst. Seit 2 Monaten Harnträufeln, namentlich Enuresis nocturn. Schwäche und Unsicherheit der Beine. Kalte Füsse. Bodengefühl gut. Keine Schmerzen oder Parästhesieen. Seit längerer Zeit Ohrensausen auf beiden Ohren. Deprimirte Stimmung. Aetiologisch ist wohl der Beruf von Einfluss.

Am Uro-genital-Apparat Nichts Palpables ausser der Varicocele. Beim Stehen mit geschlossenen Augen unbedeutendes Schwanken. Der Gang anscheinend sicher. Keine Coordinationsstörungen bei vorgeschriebenen Bewegungen. Grobe Kraft genügend. Sensibilität wird ganz normal befunden, nur werden wiederholte Tasteindrücke nicht ganz richtig gezählt. Die Schmerzleitung ist nicht verlangsamt, Hautreflexe normal. Sehnenreflexe fehlen. Mechan. Erregbarkeit im Quadriceps erhalten, Oberextremitäten normal. Augenbefund s. oben. Pupillen auffallend eng und auf Beschattung schwach reagirend.

---

10) Charcot klin. Vorträge Deutsch v. Fetzer Bd. 2 Vorles. 2.

11) Erb D. Arch. f. kl. M. Bd. XXIV. p. 1. 1879.

12) vid. Vortrag v. Westphal über diesen Gegenstand in der Berl. med. Gesellsch. Berl. kl. Wchschr. 1880 Nr. 10 u. 11, ferner eine während des Druckes dieses Aufsatzes erschienene Arbeit desselben Verfassers im Arch. f. Psych. u. Nervkrk. Bd. XI.

13) Richter Centralbl. v. Erlenmayer 1879 Nr. 20.

9) Gastwirth 37 J. eingetreten 26. Juli 1880. Doppelseitige progressive Sehnervenatrophie. Rechts vollständige Amaurose. Früher Typhus. Keine Lues. Augenleiden besteht seit 1878. Zeitweises Pelzigsein der Beine, vorübergehendes taubes Gefühl im Bereich der Cutan. femor. extern. Bei längerem Gehen oder Stehen Schmerzen im Rücken. Keine Unsicherheit im Dunkeln, kein Gürtelgefühl. Die früher habituellen Fussschweise fehlen seit einigen Jahren. Urinentleerung wurde in der letzten Wochen schwieriger.

Bei geschlossenen Augen kein Schwanken. Patellarreflex links noch schwach angedeutet, rechts fehlend. Ausgeprägte Polyaesthesie an den Fusssohlen und Zehen. Schmerzleitung um 2" verlangsamt. Pupillen auffallend eng trotz der bestehenden Sehstörung.

Bei beiden Fällen tritt die charakteristische Pupillenveränderung in den Vordergrund: Trotz der hochgradig herabgesetzten Sehschärfe besteht keine Erweiterung, sondern Verengerung der Pupille (reflectorische Pupillenstarre).

Die folgenden Fälle bedürfen keines Commentars:

10) Beamter 53 J. alt. Keine Heredität. Vor langer Zeit luetische Infection. Quecksilberbehandlung. Geheilt. Gesunde Kinder, 1870 langwierige Gonorrhoe. Bald darauf Abnahme der Potenz, verfrühte Ejaculation. Seit längerer Zeit leichte Ermüdbarkeit, ziehende Schmerzen in den Beinen, Gürtelgefühl, Blasenschwäche. Keine Formicationen, Gefühl des Bodens ziemlich deutlich, aber Schwanken und Unsicherheit im Dunkeln.

Gang noch nicht auffallend. Bei geschlossenen Augen starkes Zwinkern mit den Augenlidern und leichtes Schwanken. Patellarreflexe fehlen. Mechanische Erregbarkeit im Quadriceps vorhanden. Tastkreise regionär erweitert, an einzelnen Stellen Hyperalgesie namentlich bei kitzelnden Berührungen. An einzelne Stellen auch bei einfacher tactiler Berührung, Schmerzempfindung mit starker schmerzhafter Nachempfindung. Sehr lebhafte Hautreflexe während der ganzen Untersuchung. Verlangsamung der Schmerzleitung um 1,5 Secunden, Pupillen eng, schwach auf Beschattung reagirend. Gehirnnerven, Oberextremitäten, Psyche, vegetative Functionen sonst intact.

11) Officier 40 J. Seit 1866 leicht melancholische Verstimmung[14]). Feldzug 1870. Einige Jahre nachher leicht unsicherer Gang. Keine Parästhesieen. Etwas Schwanken im Dunkeln. Häufiger Urindrang. Lancinirende Schmerzen. Vor 15 Jahren Lues. Keine Secundärerscheinungen.

Bei geschlossenen Augen leichtes Schwanken. Patellarreflexe fehlen, mech. Erregbark. d. Quadriceps gut. Gang kaum auffallend. Tastschärfe an den Füssen durchgehends herabgesetzt. Kitzelgefühl erhalten. Schmerzleitung um 2,5—3,0 Secunden verlangsamt. Keine Doppelempfindung. Kein Reflex. Sensationen im Ulnargebiet. Reflectorische Puppillenstarre.

Weitere Fälle von beginnender Tabes wurden von mir früher mitgetheilt. Die heute aufgeführten stammen aus dem Anstaltsmaterial der letzten Monate. Sie werden, wie ich glaube, den Beweis geliefert haben, dass es nicht gut möglich ist, beginnende Hinterstrangaffectionen mit einfacher Neurasthenie und dgl. zu verwechseln. Ueber die Differential-Diagnose zwischen Tabes und chronischer Meningitis spinalis habe ich in meinem vorigen Semestralbericht gesprochen.

Fälle beginnender spastischer Spinalparalyse habe ich noch nicht gesehen; bei den frühesten Stadien, die mir zu Gesicht kamen, waren die charakteristischen Symptome (Steigerung der Sehnenreflexe, Lähmung, Muskelsteifigkeit) schon so ausgeprägt, dass an eine Verwechslung mit Tabes nicht zu denken war.

Zum Schluss möchte ich einige interessante Krankheitsbilder aus meiner jüngsten Beobachtung mittheilen, welche zum Theil auch mit Tabes oder anderen Rückenmarksaffectionen hätten verwechselt werden können. Die differentialdiagnostische Unterscheidung resp. die Feststellung der Diagnose wurde bei ihnen einzig und allein durch ein Untersuchungsmittel gewonnen, das ich oben schon angeführt habe, durch die elektrische Exploration der Muskeln und Nerven. Diese werthvolle und streng physiologische Untersuchungsmethode hat in den Kreisen der Praktiker noch lange nicht die verdiente Verbreitung gefunden. Es liegt dies zumeist am Mangel genügender Apparate, an deren Gebrechlichkeit und geringer Zuverlässigkeit, schliesslich an den bedeutenden Preisen aller brauchbaren Instrumente, sicher weniger an den Schwierigkeiten der Untersuchungstechnik, die ich allerdings durchaus nicht unterschätze, welche aber durch geringe Uebung und Energie überwunden werden können. Vielleicht tragen die nachfolgenden Fälle dazu bei, grösseres Interesse an einer Untersuchungsmethode zu erwecken, die bisher mehr oder weniger als Domäne der Specialisten angesehen wurde.

12) Lehrer 36 J. alt, eingetreten 14. Juli 1880. Früher gesund. Anstrengende Berufsarbeit. Gemüthsbewegungen. Eine notorische Verkältung im Mai d. J., darauf eine entzündliche Anschwellung des Fusses, die indessen bald wieder vergeht. Später acuter Magendarmkatarrh von 8 tägiger Dauer. Wiederaufnahme des Berufs. Jetzt plötzlich rasche Abnahme der Kraft in den Füssen. Treppensteigen wird unmöglich. Neue Unterleibsaffection, Erbrechen, Diarrhoe, Fieber mit geringen Tageschwankungen. Unangenehme psychische Eindrücke bei einer sehr grossen Aengstlichkeit. Verfolgt mit Vorliebe den Gedanken, er sei rückenmarksleidend, ist auch in der letzten Zeit mit einigen Tabeskranken zusammen gekommen und vergleicht seinen Zustand jetzt mit dem derselben. Ausserdem grosse Furcht vor Typhus etc.

So bleibt er im Bett liegen, kann in diesem alle Bewegungen ausführen nur mit geringer Kraft. Bei Versuchen zum Gehen und Stehen dagegen fängt er an, in den Knieen einzuknicken, schwankt und muss gehalten werden. Nachdem Patient durch vernünftiges Zureden etwas beruhigt ist, wird die motorische Leistungsfähigkeit entschieden besser. Er kann sich, wenn auch mit Mühe aus der sitzenden Stellung erheben, geht mit langsamem Schritt durchs Zimmer, setzt die Beine aber auffallend steif, die Füsse nach auswärts gerichtet. Patient fixirt beständig den Boden, kann jedoch bei geschlossenen Augen stehen und sogar auch einige Schritte gehen. Grosse Aengstlichkeit macht sich bei all diesen Versuchen geltend.

Die Musculatur der Beine ist auffallend schlaff, Druck auf die grossen Muskelbäuche schmerzhaft, das Lig. patellae schlaff und eingezogen, die Patellarreflexe wie die mechanische Erregbarkeit im Quadriceps fehlen. Subjective Symptome im Bereich der Sensibilität fehlen. Objectiv ist keine Störung derselben nachzuweisen. Gehirnnerven, Oberextremitäten, Blase und Mastdarm normal.

Die am nächsten Tag vorgenommene elektrische Untersuchung[15]) ergiebt beachtenswerthe Resultate, welche hier folgen mögen:

Nerv. crural.	Rechts	Links
Farad. E.	6,5 cm	s. u.
Galv. E. KSZ	25 El.	35 El.
ASZ	35	fehlen
AÖZ	fehlt	fehlen
NA bei 20 El.	20°	10°

Im l. Cruralis kann durch hohe faradische Stromstärken keine tetanische Contraction des Muskels hervorgebracht werden. Es zeigen sich nur einzelne langsame undulirende Bewegungen des Muskels, bei wiederholter Untersuchung deutliches Muskelflimmern.

14) Complicationen von typischer Tabes dors. mit Psychosen wurden neuererzeit häufiger beschrieben. cf. Jahresversammlung deutscher Irrenärzte in Eisenach 1880. Vortrag v. Moeli. Westphals Arbeiten über Complication progressiver Paralyse mit Hinterstrangaffectionen sind bekannt.

15) Apparate von Krüger; Siemens-Elemente. Schlittenapparat mit 2 Leclanchés armirt. 0 Punkt bei vollständig übereinandergeschobenen Rollen. NA = Nadelablenkung. Galvanoskop von Krüger. W desselben = ça 80 S. E. Indifferente Elektrode am Sternum.

M. quadric.	Rechts	Links
Farad. E.	5.5 cm	fehlt
Galv. E. KSZ	20 El.	20 El.
ASZ	19	20
AÖZ	fehlt	fehlt
NA 20 El.	28°	25°
	ASZ > KSZ	ASZ > KSZ.
		Bei 40 El ADTe

Die Anodenreactionen durchaus kräftiger als die Kathodenzuckungen. Nach längerer elektrischer Untersuchung des linken Quadriceps deutliche Erschöpfungs- oder Lückenreaction bei unverändert feststehenden Elektroden.

N. peronaeus.	Rechts	Links
Farad. E.	10,5 cm	8,0 cm
Galv. E. KSZ	8 El.	22 El.
ASZ	18	fehlt
AÖZ	24	48
NA 20 El.	6°	16°

M. tibial. antic.		
Farad. E.	4,0 cm	fehlt
Galv. E. KSZ	19 El.	30 El.
ASZ	20	20
AÖZ	fehlt	fehlt
NA 20 El.	17°	20°
		ASZ > KSZ.

Wenn wir von den Resultaten der elektrischen Untersuchung absehen würden, so wäre der Fall wohl völlig unklar. Bei der grossen, gleich beim ersten Besuch in die Augen fallenden Aengstlichkeit des Mannes wäre vielleicht an einen einfachen hysterisch-hypochondrischen Zustand, vielleicht an eine Spinallähmung durch Einbildung[16]) zu denken gewesen. Der Defect der Patellarreflexe hätte auf beginnende Tabes hindeuten können, es fehlten aber alle andern charakteristischen Symptome. Es bestand weder Ataxie noch Sensibilitätsstörung, weder Affectionen der Augennerven noch der Blase und des Mastdarms, der Gang war weder paralytisch noch spastisch, und doch konnte dem Ungeübten das ganze Krankheitsbild einen unheimlichen Eindruck machen, der die Prognose wesentlich beeinflussen musste.

Die elektrische Untersuchung ergab nun Thatsachen, welche mit einem Schlag das nothwendige Licht auf die Sachlage warfen. Wir fanden: Bedeutende Herabsetzung der faradischen Erregbarkeit am linken Nervus cruralis, die andern Nerven in ihrer faradischen Erregbarkeit mehr normal, der linke Cruralis auch galvanisch schwer und nur bei der Kathoden-Schliessung erregbar. Die faradische Erregbarkeit im linken Musc. quadriceps aufgehoben, ebenso im linken Musc. tibialis anticus, die galvanische Erregbarkeit in sämmtlichen untersuchten Muskeln abnorm, die ASZ gleichstark, wenn nicht stärker als die KSZ, also Erscheinungen, welche der s. g. Entartungsreaction oder wenigstens der von Erb beschriebenen „Mittelform" derselben entsprechen. Die Entartungsreaction ist aber bekanntlich der symptomatische Ausdruck für eine im Muskel stattgehabte degenerative Atrophie. Die Schwäche der Beine, die Druckschmerzhaftigkeit der Muskeln, die Schlaffheit der Ligamenta patellaria und das Fehlen der Sehnenreflexe ist durch die nachgewiesene Muskelentartung zur Genüge erklärt. Diese Muskelentartung erfolgte, wie aus der Anamnese ersichtlich, in subacuter Weise unter Fieberbewegungen bei gleichzeitigem Magendarmkatarrh, ohne Betheiligung der Sensibilität, der Blase, der Gehirnneren, der Coordination.

16) vide Erb Hdb. 2. Aufl. p. 826.

Das Krankheitsbild entspricht also der von Duchenne 1853 zuerst beschriebenen „paralysie générale spinale auterieur subaiguë", in einzelnen Befunden der von Erb beschriebenen „Mittelform"[17]) dieser Krankheit, also einem seit geraumer Zeit bekannten, wohl harakterisirten Krankheitsbild, welches seine pathologisch-anatomische Begründung höchst wahrscheinlich in einer subacuten Myelitis der grauen Substanz der Vorderhörner erhält. (Poliomyelitis anterior subacuta). Damit war aber nicht nur die Diagnose festgestellt, sondern auch die Prognose. Zum Unterschied von anderen schweren spinalen Muskelatrophieen (Poliomyelitis anterior acuta infantum et adultorum, amyotrophische Lateralsclerose und spinale Form der progressiven Muskelatrophie) erlaubt nämlich die beschriebene subacute Spinalparalyse in den meisten Fällen eine günstige Prognose. Ich glaubte also nach Feststellung der elektrischen Erregbarkeitsveränderungen mit gutem Gewissen dem Kranken sagen zu dürfen, dass sein Zustand durchaus nicht aussichtslos sei, und dass ich hoffe, ihn bei gehöriger Geduld von seiner Seite herstellen zu können. Nach 10 wöchentlicher Behandlung geht Patient ohne Stock, der Gang ist zwar noch langsam, aber nicht auffallend; die elektrische Untersuchung ergiebt Wiederkehr der normalen Erregbarkeitsverhältnisse, nur am linken tibialis anticus besteht noch Entartungsreaction. Der Ablauf der Erregbarkeitsveränderungen, der übrigens keineswegs in aufsteigender Curve der Besserung entgegenschritt, soll bei Gelegenheit beschrieben werden.

In der Absicht, hier nur ganz klare typische Fälle mitzutheilen, sehe ich von der Anführung einiger Krankengeschichten ab, welche mit der zuletzt gebrachten Aehnlichkeit haben, die aber das klinische Krankheitsbild der subacuten Spinallähmung nicht vollständig decken.

Dagegen möge folgender Befund hier Platz finden: Noch mehr als bei dem vorigen Patienten hat hier die elektrische Untersuchung zur Lösung der diagnostischen Frage beigetragen. Bei dem Kranken war nämlich absolut keine Störung der spinalen Functionen, auch kein Defect der Patellarreflexe, keine Schmerzhaftigkeit der Muskeln zu constatiren.

13) Gastwirth 48 J. Früher gesund, keine Heredität, keine Lues. wahrscheinlich Potator. Peit 18 Jahren verheirathet. Gesunde Kinder. Früher häufige Verkältungen im Beruf als Metzger. Keine sexuellen Excesse; 1866 Fractur zweier Rippen. Seit 6 Wochen auffallende Müdigkeit beim Stehen und Gehen. Taubes pelziges Gefühl in den Sohlen. Keine lancinirenden Schmerzen, kein Gürtelgefühl, keine Rückenschmerzen. Ein einstündiger Weg macht dem Manne schon Schwierigkeiten. Keine Haemorrhoiden; Gehirnnerven, Oberextremitäten, Psyche, vegetative Functionen frei. Nur seit einiger Zeit Appetitlosigkeit, Diarrhoeen, Schlafsucht.

Grosser gutgenährter breitschultriger Mann. Auffallend schwache Muskeln. Stehen und Gehen mit geschlossenen Augen gut. Patellarreflex beiderseits vorhanden. Grobe Kraft in den Beinen erscheint etwas herabgesetzt. Kein Bewegungsdefect einzelner Muskeln, Coordination normal. An den Zehen und Sohlen werden ganz feine Berührungen nicht percipirt, bei stärkeren Berührungen verhält sich die Sensibilität normal. Tastkreise, Schmerzleitung, Druck und Temperatursinn normal. Hautreflexe vorhanden. Die Musculatur bei Druck nicht schmerzhaft, mechanische Erregbarkeit im Quadriceps vorhanden.

17) Erb Erlenmayers Centralb. 1878. Nr. 3. Hdb. d. RM. Krkh. 2. Aufl. p. 738.

Elektrische Untersuchung.

N. cruralis	Rechts	Links
Far. E.	4,5 cm	7,2 cm
Galv. E. KSZ	25 El.	22 El.
ASZ	30	22
AÖZ	—	—
NA bei 20 El	15°	24°
M. quadric.		
Far. E.	fehlt	fehlt
Galv. E. KSZ	30 El	26 El.
ASZ	30	24
AÖZ	—	—
NA bei 20 El	17°	25°
	ASZ = KSZ.	ASZ > KSZ.

Der Rect. femor. faradisch unerregbar. Im Vast. extern. treten bei sehr starken faradischen Strömen undulirende und meist nur einzelne Muskelbündel betreffende Contractionen ein. Im genannten Muskel rechts ist auch die KSZ > ASZ und die letztere erscheint viel später.

N. peroneus auf beiden Seiten normal erregbar

M. tibial. antic.	Rechts	Links
Farad. E.	6,0 cm	7,0 cm
Galv. E. KSZ	25	22
ASZ	23	27
AÖZ	—	—
Na 20 El	13°	15°

ASZ > KSZ

Die elektrischen Befunde bedürfen keiner weiteren Epikrise; auch hier halte ich die Annahme einer beginnenden subacuten Spinalparalyse für begründet. Interessant ist, dass heute (23. Septbr.) die elektrische Reaction der Muskeln schon entschiedene Fortschritte zum Besseren gemacht hat. Es mag dahin gestellt bleiben, ob dieser Erfolg auf Rechnung der Therapie (Galvanisation der Lendenwirbelsäule) zu setzen ist.

Schliesslich eine Krankengeschichte, bei der das Fehlen jeder elektrischen Erregbarkeitsabnormität bei sonst beängstigenden Symptomen und nachdem das Leiden im Allgemeinen den Eindruck einer schweren Spinalaffection gemacht, der Diagnose eine bestimmte Richtung, der Prognose eine Wendung zum Besseren gab. Die Prognose hat sich durch den bisher günstigen, wenn auch langsamen Verlauf bestätigt.

Arzt 43 J. alt. Angestrengt beschäftigt. Wiederholte Pleuropneumonieen. 1869 nach einem Trauma Abdominal-crural-Neuralgie. 1873 Ischias, beides rechts; 1879 Distorsion des linken Fusses, in Folge derer linksseitige Neuralgie in Schenkel und Kreuz. In demselben Jahr neue schwere Pneumonie mit andauerndem Collaps. Nachdem Patient das Bett verlässt, blitzähnlicher glühender Schmerz im r. Knie. Unfähigkeit Treppen zu steigen. Neuralgieen in den Armen, Schmerzen in der Wirbelsäule zwischen den Schulterblättern. Während der ganzen Zeit war Patient fast fortwährend in seinem Berufe thätig. Dazwischen Badereisen nach Wildbad, Rehme etc. 1880 im Mai neuerdings Bronchitis und fieberhafter Magenkatarrh. Dabei vage Neuralgieen an Armen und Beinen. Allgemeine Erschöpfung, Unfähigkeit zu gehen, allgemeine nervöse Aufregung.

Am Thorax die Zeichen einer abgelaufenen rechtsseitigen Pleuritis. Hochstand der Leber. Das Herz an normaler Stelle. Allgemeine hochgradige Abmagerung. Stehen und Gehen mit geschlossenen Augen gut und ohne Schwanken. Patient geht mit dem Stock im Zimmer herum, der Gang nicht paralytisch oder ataktisch, aber sichtlich anstrengend. Bei längerem Gehen Schmerzen in den Muskeln. Die Functionen aller Muskeln der Unterextremitäten vorhanden, nur ist die Ausdauer der Contraction und die Muskelkraft gering. Die Muskelbäuche sehr schlaff. Die mechanische Erregbarkeit durchgehends gesteigert. Das Lig. patellae rechts schlaff, der Reflex fehlt, (soll immer gefehlt haben!) links ist das Band elastisch und der Reflex vorhanden, sogar oft gesteigert. Keine weiteren Sehnenreflexe.

Die Arme sind schwach, nirgends an ihnen aber wirkliche Lähmung nachzuweisen. Schrift nicht zitternd, aber leicht ermüdend.

Sensibilität zeigt bei einer genauen Untersuchung nirgends Defecte. An den Füssen besteht leichte Hyperalgesie mit starken Nachempfindungen bei einfachem Fingerdruck. Die Leitungsgeschwindigkeit sensibler Erregungen durchaus präcis, Hautreflexe gesteigert. (Bei Stichen in die rechte Sohle in Psoas und Quadriceps). Cremasterreflex schon bei Druck auf die Adductoren. Muskeln nicht empfindlich bei Druck. Einzelne schmerzhafte Druckpunkte entsprechend dem Verlauf des r. Ischiadicus. Blase und Mastdarm intact. Kein Gürtelgefühl, keine Formicationen.

Die elektrische Untersuchung des Cruralis- und Ischiadicus-Gebietes hat normale Resultate. Die faradische und galvanische Erregbarkeit ist überall vorhanden. Dabei keine abnorme Form der Contraction und normale Reihenfolge der Zuckungsphänomen (KSZ > ASZ).

Die günstige Diagnose und Prognose gründet sich hier also auf den physiologischen durch die elektrische Untersuchung gelieferten Nachweis der intacten Beschaffenheit des Muskels. Bei der hochgradigen Schwäche der Muskelleistungen, bei dem allgemeinen schweren Krankheitsbild wäre die Vermuthung einer ernsten Spinalerkrankung sehr nahe gelegen. Nach Würdigung des elektrischen Befundes bleibt uns einzig die Annahme einer functionellen reizbaren Schwäche (Spinalirritation oder Neurasthenia spinalis). Anhaltspunkte für Tabes fehlen vollständig. Das einzig Befremdliche ist der Defect des rechten Patellarreflexes. Derselbe soll von jeher gefehlt haben. Möglicherweise hängt der genannte Defect mit der alten Cruralneuralgie zusammen (?).

Die bekannten Arbeiten über elektrische Untersuchung, (begründet von Brenner) und über Entartungsreaction (Bairlacher, Erb, Ziemssen und Weiss) haben eine Fülle schätzbaren Materials für die Pathologie peripherer Lähmungen und für die Lehre vom Ablauf der Degenerationsvorgänge in Nerv und Muskel geliefert. Von noch höherem Werth in diagnostischer und prognostischer Hinsicht erscheinen die Ergebnisse der genannten Arbeiten in ihrer Anwendung auf die Pathologie des Rückenmarks; die vorstehenden Krankengeschichten werden diesen Satz bestätigen. Mögen sie auf die grosse Wichtigkeit der elektrischen Untersuchung auch für die ärztliche Praxis aufs neue hinweisen!

Bücher-Anzeige und Referate.

Die Lungenentzündungen in der Garnison Germersheim 1854—1879. Inaugural-Dissertation von Dr. Carl Herrmann, Assistenzarzt I. Classe im k. b. II. Fuss-Artillerie-Regiment. München 1880.

Der Verfasser dieser beachtungswürdigen Schrift hat sich die dankenswerthe Aufgabe gestellt das Auftreten einer bestimmten, für sich klinisch und anatomisch abgegränzten Krankheit innerhalb eines längeren, hier fünfundzwanzigjährigen Zeitraumes in geordneter Weise vorzuführen und dieses reiche, durch die besonderen localen Geschlechts-, Alters- und Standesverhältnisse wohl abgegrenzte und ebendesshalb unbedenklich zu verwerthende Beobachtungs-Material zu einer ätiologischen Untersuchung zu benützen.

Nachdem die allgemeinen Erkrankungs- und Sterblichkeitsverhältnisse der Garnison Germersheim innerhalb des genannten Zeitraumes genau ziffermässig mitgetheilt sind, woraus sich ergiebt, dass bei einer Erkrankungszahl von 35711, 314 Todesfälle überhaupt, und unter 396 Lungenentzündungen 24 Todesfälle sich ereigneten, folgen die sehr detaillirt gehaltenen tabellarischen Zusammenstellungen über das Vorkommen der Lungenentzündungen nach Monaten und Jahren, nach Jahres-

zeiten, nach Alter beziehungsweise Dauer der Dienstzeit, nach Verschiedenheit der Waffen, Chargen und Truppentheile d. i. Compagnien, nach Localisation und Complication, nach Zimmer und Stockwerken, und zuletzt nach dem gleichzeitigen Vorkommen verwandter Krankheiten wie Angina, Bronchialkatarrh, Gelenkrheumatismus, auch Typhus und Intermittens. Nach einer kurzen Erörterung des klinischen Verlaufes und der Behandlung der Pneumonie wendet sich Vf. noch zu den Ursachen. Die meteorologischen Verhältnisse sind nicht in Einklang zu bringen mit dem Auftreten der Lungenentzündungen, um so weniger, als auch bei vielen derselben eine Erkältung nicht nachzuweisen war. Vf. fand sich vielmehr veranlasst, localen Ursachen nachzugehen, er untersuchte desshalb die Wohnräume der Soldaten nach dem jedem Manne zugemessenen Luftraume, sodann auch nach der Lage der einzelnen Schlafstellen im Zimmer. Hiebei ergab sich, dass die in der Mitte des Zimmers liegenden Leute bei allen Erkrankungen den günstigsten Procentsatz haben. Diese Erfahrung stimmt mit jener mancher Kliniker in grossen Krankenhäusern überein, welche die „Eckbetten" als ungünstige Lagerstätten schon seit geraumer Zeit perhorresciren. Mit bescheidenem Vorbehalt gründlicherer und reichlicherer Erfahrungen spricht Vf. die Annahme aus, dass die beschriebenen Pneumonien auf Infection zurückzuführen sein dürfen; weiteren Studien, zu welchen Casernen, Kranken- und Pfründehäuser, Klöster, Erziehungs-Anstalten, insbesonderes aber Gefängnisse das geeignete Material zu liefern im Stande sind, wird eine definitive Entscheidung dieser ausserordentlich wichtigen ätiologischen Frage zu überlassen sein. K.

E. Decaisne: Les femmes qui fument. (Annal. d'hygiène publique et de méd. lég. 3e Serie Nr. 12 1880). Decaisne hatte im Jahre 1864 den Einfluss des Tabackmissbrauches auf das Herz, intermittirende Herzaction und Puls studirt; keines der untersuchten Individuen hatte ein organisches Herzleiden, bei der Mehrzahl war nichts nachzuweisen, was diese intermittirende Herzaction hätte veranlassen können und genügte bei 9 einfach das Tabackrauchen zu unterdrücken, um das Herz zum normalen Rhythmus zurückkehren zu lassen; er folgert daraus a. dass bei gewissen Individuen durch das Rauchen ein Zustand entsteht, welchen er Nicotismus des Herzens nannte, b. dass vollständiges Aufgeben oder Einschränkung des Rauchens den Zustand beseitigt oder vermindert. Von 38 untersuchten Kindern zeigten 27 Störungen des Befindens und zwar besonders der Herzthätigkeit, Palpitationen und intermittirende Action; er schloss: 1. wenn der schädliche Einfluss des Rauchens auch nicht für alle Individuen nachweisbar ist, bei Kindern ist er unstreitbar, 2. hier führt auch beschränkter Gebrauch des Tabackes zu Veränderungen des Blutes und zu den häuptsächlichsten Erscheinungen der Chloranämie: Blässe des Gesichtes, Abmagerung, blasendes Geräusch in den Carotiden, Palpitationen und Aussetzen des Herzschlages, Abnahme der Blutkügelchen, Verdauungsstörungen etc. 3. so lange das Rauchen nicht ausgesetzt wird, ist die gewöhnliche Behandlung ohne Erfolg; 4. die rauchenden Kinder sind geistesträge und lieben mehr weniger Getränke; 5. bei sonst gesunden Kindern genügt das Einstellen des Rauchens zur raschen und meist vollständigen Heilung. Seit 1865 hat Decaisne den Einfluss des Rauchens bei 43 Frauen studirt; die Resultate waren die gleichen. Die Frauen nähern sich was die zur Hervorrufung des Nicotismus nothwendige geringe Menge des Tabackes als das rasche Auftreten der Störungen, namentlich der Chloranämie betrifft, sehr den Kindern; auch die Neigung zu starken Getränken ist meist sehr ausgesprochen.

Vereinswesen.

/\ **München,** 10. October. In der am 7. l. Mt. stattgefundenen und sehr zahlreich besuchten Sitzung des Aerztlichen Bezirksvereines München hielt Herr Professor Dr. J. Bauer einen mit grossem Beifall aufgenommenen Vortrag: „Ueber Ernährung fiebernder Kranker", welcher auszugsweise in diesem Blatte veröffentlicht werden wird.

Bei Nr. 2 der Tagesordnung „Entgegennahme von Anträgen zur diessjährigen oberbayerischen Aerztekammer" wurden von Seite der Versammlung nachstehende 3 Anträge einstimmig angenommen.

Anträge auf Abänderung der Satzungen des im Jahre 1865 gegründeten Vereines zur Unterstützung invalider hilfsbedürftiger Aerzte in Bayern.

I.

§ II mit § XVII. Der jährliche Beitrag wolle von 4 auf 5 Mark erhöht werden.

Begründung: Aus dem Berichte für das Jahr 1879 erhellt, — Seite 42 — dass der Verein zur Erfüllung seiner Aufgabe „erhöhter" Jahreseinnahme bedarf. Da nun von 486 Mitgliedern der Minimalbeitrag von 4 Mark des Jahres bezahlt wurde, so liesse sich die sichere Jahres-Einnahme durch Erhöhung des Jahresbeitrages auf nur 5 Mark um beiläufig 500 Mark erhöhen.

II.

Zum § XV solle ein Zusatz gemacht werden wie folgt:

„Vom Staatszuschuss im Betrage von 3430 Mark des Jahres ist ein Theil, nicht weniger als die Hälfte d. i. 1715 Mark dem Stammvermögen einzuverleiben, die Zinsen aus dem Staatszuschusse dem Reservefonds".

Begründung:

Der Bestand des nunmehr über 10 Jahre lang bestehenden Vereins ist in der Hauptsache und nach aller Wahrscheinlichkeit durch die Jahresbeiträge gesichert, aber eine vollkommen genügende Garantie für den dauernd gesicherten Bestand kann nur durch eine steigende Erhöhung des Stammvermögens geschaffen werden, da nur hiedurch erhebliche Schwankungen oder Rückgänge in den Jahreseinnahmen vermieden oder ausgeglichen werden können. Die Verwaltung des Pensions-Vereins dürfte hiebei zum Muster dienen, welche bestimmungsmässig den Staatszuschuss von gleichfalls 3430 Mark dem Stammvermögen zuzuweisen hat.

III.

Ausserdem fasste die Versammlung den Beschluss, es möge die Aerztekammer den Wunsch aussprechen, dass von Seite der k. Staatsregierung das zur Herstellung einer Mortalitätsstatistik der Aerzte Bayerns, insbesondere unter genauer Berücksichtigung der Todes-Ursachen, nöthige Material beschafft und das Ergebniss dieser Erhebungen zeitweise veröffentlicht werden möge.

Die Wahl zu Delegirten der Aerztekammer fiel auf die Herren Prof. Dr. H. Ranke, Dr. Leop. Graf und Dr. L. Stumpf.

/\ **München,** 11. October. Die auf Samstag den 9. d. Mt. anberaumte Generalversammlung des Relicten-Unterstützungs-Vereines für bayerische Aerzte fand unter reger Betheiligung der hiesigen Mitglieder statt. Von auswärts war erschienen Herr Medicinalrath Dr. Reuter aus Nürnberg. Unter dem Präsidium des Herrn General-Arztes Dr. Lotzbeck trat die Versammlung nach Entgegennahme des Rechenschaftsberichtes in die Berathung der Statuten ein, bei welcher die seinerzeit von den ärztlichen Bezirksvereinen eingegangenen diesbezüglichen Wünsche und Entwürfe möglichste Berücksichtigung fanden. Nach mehrstündiger Berathung wurde die Versammlung auf Montag den 11. d. M. vertagt. Die revidirten Statuten werden in der nächsten Nummer des Blattes zur Veröffentlichung gelangen.

Personalnachrichten.

Veränderungen im Personalstande der Aerzte im Königreich Bayern während des Monates Juli 1880.

1) Gestorben sind:

Oberbayern: Dr. Gust. Rubner, prakt. u. Hospital-Arzt in München, 70 Jahre alt, am 8. Juli.

Unterfranken: Dr. Ignaz Geigel, Bez.-Arzt II. Cl. in Schöllkrippen (Alzenau) 52 Jahre alt; Dr. Karl Textor, k. a. o. Professor der Chirurgie in Würzburg, 65 Jahre alt.

2) Die Praxis haben niedergelegt:

Schwaben: Dr. Wocher in Schönau (Lindau).

3) In den Militärdienst sind übergetreten:

—

4) Quiescirt wurde:

Oberfranken: Der k. Landgerichtsarzt Medicinalrath Dr. Jos. Anton Rapp, 68 J. alt, zu Bamberg am 31. Juli (ist im Monat August gestorben).

5) Aus dem Regierungsbezirke sind fortgezogen:

Oberbayern: Dr. Joseph Reischle von Wolfrathshausen (München II.) unbekannt wohin; Dr. Karl Kittler von Göggenhofen (Rosenheim) unbekannt wohin.

Niederbayern: Dr. Constantin Soratroy von Neustadt a. D. nach Schamhaupten (Beilngries) Oberpfalz.

Unterfranken: Dr. Frz. Obmann von Aschaffenburg nach Iphofen (Scheinfeld) Mittelfranken.

6) In den Regierungsbezirk sind neu eingetreten:

Oberbayern: Dr. Joseph Max Echerer aus München in Deining (München II.).

Niederbayern: Dr. Frz. P. Dietz, k. Bezirks-Arzt von Weilheim in Bodenmais (Regen).

Pfalz: Dr. Friedr. Aug. Geiss von Wörth am Main in Wallhalben (Pirmasenz); Dr. Daniel Flocken aus Albersweiler in Landau.

Oberpfalz: Dr. Pirkel aus Eichstädt in Beilngries; Dr. Constantin Soratroy von Neustadt a. D. in Schamhaupten (Beilngries).

Oberfranken: Dr. Jos. Hufnagel aus Innsbruck, früher in Leipzig, in Bayreuth.

Mittelfranken: Dr. Franz Obmann von Aschaffenburg in Iphofen (Scheinfeld).

Unterfranken: Dr. Karl Marzell aus Aschaffenburg in Marktsteft (Kitzingen); Rud. Hohmann aus Hardheim in Amorbach (Miltenberg) als fürstl. leiningen'scher Hofarzt.

Schwaben: Frz. v. Molo in Kempten.

7) Innerhalb des Regierungsbezirkes haben den Wohnsitz verlegt:

Pfalz: Dr. Jos. Raab von Wallhalben (Pirmasenz) nach Hornbach (Zweibrücken).

Oberfranken: Dr. Friedr. Wagner von Schesslitz (Bamberg I.) nach Küps (Kronach).

Unterfranken: Dr. Mich. Gesslein von Marktsteft (Kitzingen) nach Heidingsfeld (Würzburg).

8) Zu Bezirksärzten wurden ernannt:

—

9) Zum bezirksärztlichen Stellvertreter wurde ernannt:

Schwaben: Dr. Julius Zenker am Sitze des Amtsgerichtes Monheim Donauwörth.

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 4. bis incl. 10. October 1880.

Es wurden von 26 Beobachtern 112 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus 6, Magendarmkatarrh 33, Wechselfieber —, Blattern (Varicellen) 1, Scharlach 5, Masern 1, Diphtherie 7, Croup —, Gesichtsrose 1, Keuchhusten 3. 57

Rachenentzündung 15, Entzündung der Bronchien 20, Lungenentzündung 4, Brustfellentzündung 3, Acuter Gelenkrheumatismus 3, Entzündung d. Herzens (Peri-Myo-Endocarditis) —, Kindbettfieber 2, 47

sonstige fieberhafte Erkrankungen 8

In Summa: 112

Tabelle 11. **Todesursachen.**

Städte	Pocken m.	Pocken w.	Masern und Rötheln m.	Masern und Rötheln w.	Scharlach m.	Scharlach w.	Rachendiph. Halsbräune (Croup) m.	Rachendiph. Halsbräune (Croup) w.	Keuchhusten m.	Keuchhusten w.	Unterleibstyphus u. Flecktyphus m.	Unterleibstyphus u. Flecktyphus w.	Cholera m.	Cholera w.	Ruhr m.	Ruhr w.	Kindbettfieber m.	Kindbettfieber w.
1. München	—	—	1	1	4	4	14	18	3	3	3	8	—	—	1	1	—	2
2. Ingolstadt	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—
3. Landshut	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4. Passau	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	1	—	—	—	—	—	—	—
5. Straubing	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6. Speyer	—	—	—	—	—	—	1	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	1
7. Landau	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8. Germersheim	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
9. Kaiserlautern	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	2
10. Zweibrücken	—	—	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11. Amberg	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
12. Regensburg	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	1
13. Bamberg	—	—	—	—	—	—	3	1	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—
14. Bayreuth	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15. Hof	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—
16. Ansbach	—	—	—	—	2	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
17. Erlangen	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18. Fürth	—	—	—	—	2	2	2	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19. Nürnberg	—	—	—	—	3	—	1	2	1	3	1	—	—	—	—	—	—	—
20. Aschaffenburg	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—
21. Schweinfurt	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22. Würzburg	—	—	—	—	—	1	2	2	—	—	1	1	—	—	—	—	—	2
23. Augsburg	—	—	—	—	—	1	—	2	1	2	1	1	—	—	1	—	—	—
24. Kempten	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1	—	5	6	12	9	25	31	9	15	8	14	—	—	2	1	—	9

Städte	Andere Infectionskrankheiten m.	Andere Infectionskrankheiten w.	Lebensschwäche d. Neugeboren. m.	Lebensschwäche d. Neugeboren. w.	Eklampsie und Trismus m.	Eklampsie und Trismus w.	Abzehrung m.	Abzehrung w.	Entzünd. d. Krankh. d. Athmungs-Organe m.	Entzünd. d. Krankh. d. Athmungs-Organe w.	Lungenschwindsucht m.	Lungenschwindsucht w.	Acuter Gelenkrheumatism. m.	Acuter Gelenkrheumatism. w.	Herzkrankheiten m.	Herzkrankheiten w.	Schlagfluss m.	Schlagfluss w.
1. München	—	—	23	17	6	8	34	30	22	23	36	44	—	—	18	16	10	10
2. Ingolstadt	—	—	3	—	2	3	2	4	—	1	3	—	—	—	—	—	—	—
3. Landshut	—	—	1	2	3	2	3	2	—	—	2	1	—	—	1	2	2	1
4. Passau	—	—	1	1	2	—	—	—	1	2	4	5	—	—	—	—	—	—
5. Straubing	—	—	—	—	2	3	2	1	1	2	4	1	—	—	1	—	2	3
6. Speyer	—	—	—	1	—	—	2	1	1	1	1	5	—	—	—	—	—	1
7. Landau	—	—	—	—	—	—	1	—	1	1	2	2	—	—	2	1	—	1
8. Germersheim	—	—	—	—	1	1	—	—	1	—	2	—	—	—	—	—	—	—
9. Kaiserlautern	—	—	—	2	6	5	2	1	2	1	4	3	—	—	—	1	—	—
10. Zweibrücken	—	—	1	—	—	—	—	—	2	—	3	—	—	—	1	—	—	—
11. Amberg	—	—	1	—	5	2	1	—	1	—	3	—	—	—	—	—	—	1
12. Regensburg	1	—	7	3	3	7	2	5	4	2	2	8	—	—	2	4	1	2
13. Bamberg	—	—	1	2	2	4	2	2	2	2	—	4	—	—	—	1	2	—
14. Bayreuth	—	—	2	3	2	—	2	3	2	7	1	7	—	—	3	1	1	1
15. Hof	—	—	—	—	7	3	—	—	3	—	—	5	—	—	—	2	1	—
16. Ansbach	—	—	1	2	—	2	—	—	—	—	2	1	—	—	1	—	2	1
17. Erlangen	—	—	3	—	4	1	1	1	1	2	3	4	—	—	1	—	1	—
18. Fürth	—	—	3	—	3	3	6	3	7	3	7	5	—	—	—	2	—	1
19. Nürnberg	3	—	8	4	6	5	6	8	19	11	21	19	—	—	5	3	3	7
20. Aschaffenburg	—	—	—	3	1	—	—	—	1	—	1	1	—	—	—	—	1	—
21. Schweinfurt	—	—	—	—	—	1	—	—	3	—	3	1	—	—	1	1	1	1
22. Würzburg	—	—	4	1	—	—	—	—	1	3	10	7	—	—	1	3	—	6
23. Augsburg	—	—	12	5	4	6	1	—	1	1	10	4	—	—	1	2	1	4
24. Kempten	—	—	—	1	2	—	—	2	—	—	1	—	—	—	1	3	—	4
	4	—	71	47	61	56	67	63	76	62	125	127	—	—	39	42	28	44

Städte	Darmkatarrh u. Darmentzündung m.	Darmkatarrh u. Darmentzündung w.	Brechdurchfall m.	Brechdurchfall w.	Altersschwäche m.	Altersschwäche w.	Sonstige und unbekannte Todesursachen m.	Sonstige und unbekannte Todesursachen w.	Unglücksfälle m.	Unglücksfälle w.	Selbstmord m.	Selbstmord w.	Todschlag m.	Todschlag w.	Im Ganzen m.	Im Ganzen w.	Summe
1. München	99	91	4	10	11	19	83	69	4	1	2	1	1	—	379	376	755
2. Ingolstadt	6	5	—	—	—	1	4	2	—	—	—	—	—	—	21	18	39
3. Landshut	3	3	—	1	2	1	7	3	—	—	—	—	—	—	24	19	43
4. Passau	1	2	—	—	—	1	5	6	3	1	—	—	—	—	21	18	39
5. Straubing	2	—	—	—	5	1	2	2	1	—	1	—	—	—	23	15	38
6. Speyer	10	10	7	3	1	—	4	3	—	—	—	1	—	—	27	29	56
7. Landau	2	1	—	—	1	—	—	2	—	—	—	—	—	—	9	8	17
8. Germersheim	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	4	4	8
9. Kaiserlautern	2	—	6	2	2	1	3	1	1	—	—	—	—	—	28	21	49
10. Zweibrücken	2	6	—	—	—	—	1	3	—	—	1	—	—	—	15	13	28
11. Amberg	—	—	4	1	—	—	3	3	1	—	—	—	—	—	20	8	38
12. Regensburg	2	3	5	7	2	9	18	8	—	—	—	—	—	—	49	61	110
13. Bamberg	2	4	1	1	3	3	5	7	—	—	—	—	—	—	23	33	56
14. Bayreuth	1	—	—	—	2	1	3	2	2	1	3	—	—	—	24	26	50
15. Hof	2	—	3	—	—	1	1	6	—	—	—	—	—	—	19	17	36
16. Ansbach	—	1	—	—	1	—	2	3	—	—	1	—	—	—	12	13	25
17. Erlangen	—	—	—	1	3	1	3	4	—	—	1	—	—	—	22	14	36
18. Fürth	—	—	9	7	1	—	3	4	1	—	—	—	—	—	45	30	75
19. Nürnberg	6	9	27	15	1	4	18	23	2	—	2	—	—	—	133	113	246
20. Aschaffenburg	—	1	—	—	3	1	1	—	2	—	—	—	—	—	10	7	17
21. Schweinfurt	1	—	2	1	—	—	3	3	—	—	1	—	—	—	15	8	23
22. Würzburg	4	8	—	—	5	3	19	19	4	1	—	—	—	—	51	57	108
23. Augsburg	9	8	—	—	2	5	30	14	1	—	4	—	—	—	79	55	134
24. Kempten	—	—	—	6	1	4	4	4	—	—	—	—	—	—	9	25	34
	154	152	68	55	46	57	222	192	22	4	16	2	1	—	1062	988	2050

Statistische Nachweisung der Sterblichkeits-Vorgänge und Geburten-

Tabelle I. Nach den von den k. Bezirksärzten*) der betreff. Städte eingesendeten Erhebungs-Tabellen

Region	Städte-Namen	Bevölkerungszahl	Verhältnisszahl der Geburt. (auf das Jahr und 1000 Einwohner) zs.	Sterbfälle überhaupt (auf das Jahr und 1000 Einwohner) m.	w.	zs.	Sterbfälle v. Kindern im 1.–5. Lebensj. auf 100 Lebgeb. d. Monats	Geboren wurden lebend in der Ehe m.	w.	lebend ausser der Ehe m.	w.	lebend im Ganzen m.	w.	zs.	todt in der Ehe m.	w.	todt ausser der Ehe m.	w.	todt im Ganzen m.	w.	zs.	Ges.-Zahl d. Gestorbenen	Davon waren m.	w.	1. Lebens-Monat m.	w.	2.–3. m.	w.	4.–6. m.	w.	7.–12. m.	w.	Es ... von sämmt... Ge... L e... 1. m.	w.	2. m.	w.	3.–5. m.	w.	6.–10. m.	w.	11.–15.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
Oberbay.	München	198829	49,4	46,2	44,9	45,6	54,2	307	292	115	105	422	397	819	5	7	3	2	8	9	17	755	379	376	72	61	60	48	30	31	26	26	188	169	21	23	20	23	7	12	-
	interpol. Zahl	234000	42,0			38,7																		**)	21	22	15	16	8	14	7	6	51	58	4	3	2	1			
	Ingolstadt	14485	39,8	27,1	41,6	32,3	62,5	21	20	2	5	23	25	48	1	—	1	—	2	—	2	39	21	18	5	4	4	2	2	4	3	1	14	11	1	1	1	2	—	—	—
	darunt. Militär	4944																							—	—	3	—	—	—	1	—	4	—	—	—	—	—			
Niederbayern	Landshut	14780	36,5	38,3	31,4	34,9	46,7	18	21	5	1	23	22	45	—	—	3	1	3	1	4	43	24	19	3	4	2	1	4	1	2	1	11	7	—	2	—	1	—	1	—
																									3	—	1	—	—	1	—	1	4	2	—	—	—	—			
	Passau	14752	27,7	33,2	30,1	31,7	32,4	14	18	—	2	14	20	34	—	1	2	—	2	1	3	39	21	18	1	2	3	—	2	1	—	1	6	4	—	1	—	—	—	1	—
																									—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—				
	Straubing	11590	23,8	48,0	30,8	39,3	60,9	12	10	1	—	13	10	23	—	—	—	—	—	—	—	38	23	15	2	1	3	1	—	1	—	2	5	5	1	2	—	1	—	—	—
																									—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—				
Pfalz	Speyer	14321	47,8	47,0	46,9	46,9	73,7	32	22	—	3	32	25	57	2	1	—	—	2	1	3	56	27	29	10	3	3	5	5	3	3	4	21	15	1	2	1	2	—	—	1
	Landau	7579	31,7	27,1	26,7	26,9	30,0	13	6	—	1	13	7	20	—	—	—	—	—	—	—	17	9	8	—	2	—	—	3	—	—	—	3	2	—	—	1	—	—	—	—
	darunt. Militär	892																																							
	Germersheim	6455	24,2	11,0	22,8	14,9	30,8	7	4	1	1	8	5	13	1	—	—	—	1	—	1	8	4	4	1	—	—	2	—	—	—	—	1	2	—	—	1	—	—	—	1
	darunt. Militär	2538																																							
	Kaiserslautern	22669	49,2	29,8	22,1	25,9	32,3	41	45	3	4	44	49	93	6	4	1	-	7	4	11	49	28	21	4	4	7	2	3	2	—	2	14	10	3	—	—	3	—	—	—
																									1	—	—	—	—	—	—	—	1	—							
	Zweibrücken	9248	36,3	37,9	34,7	36,3	57,1	13	15	—	—	13	15	28	—	—	—	—	—	—	—	28	15	13	1	—	1	2	—	2	1	1	3	5	2	2	2	2	—	1	1
																									—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1			
Oberpfalz	Amberg	13380	34,1	32,6	15,9	25,1	42,1	22	13	3	—	25	13	38	—	—	—	—	—	—	—	28	20	8	2	—	4	2	—	1	3	1	9	4	3	—	—	—	—	—	—
																									—	—	—	—	—	—	2	—	2	—	—	—	—				
	Regensburg	31504	35,8	38,8	44,8	41,9	59,6	39	39	7	9	46	48	94	2	1	—	—	2	1	3	110	49	61	11	6	6	9	5	2	2	3	24	20	1	5	4	2	2	2	—
	interp. Z.	33871	33,3			38,9																			2	2	1	2	—	1	1	—	4	5	—	—	—				
Oberfranken	Bamberg	26951	36,1	23,8	20,9	24,9	38,3	27	39	5	10	32	49	81	3	—	—	—	3	—	3	56	23	33	2	6	2	5	1	3	4	3	9	17	1	1	2	1	1	—	1
	interp. Z.	28223	34,4			23,8																			1	—	—	—	—	—	—	1	1	1	—	—	—				
	Bayreuth	19180	30,7	29,9	32,7	31,3	36,7	25	20	3	1	28	21	49	2	—	—	—	2	—	2	50	24	26	2	1	1	5	2	1	1	2	6	9	1	1	—	1	1	—	—
	interp. Z.	20547	28,6			29,2																			—	—	—	3	—	—	—	—	—	3	—	—	—				
	Hof	18268	53,2	25,3	22,0	23,6	21,0	40	31	7	3	47	34	81	—	—	2	—	2	—	2	36	19	17	—	—	2	1	5	3	1	1	8	5	2	—	1	1	1	1	1
	interp. Z.	20322	47,8			21,3																			—	—	1	—	2	1	—	—	3	1	—	—	—	—			
Mittelfranken	Ansbach	13299	38,8	22,1	23,0	22,6	16,3	20	16	4	3	24	19	43	—	1	—	—	—	1	1	25	12	13	1	2	—	1	—	1	—	1	1	5	1	—	—	—	1	2	—
																									1	1	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—			
	Erlangen ***)	13597	43,2	38,7	24,8	31,8	26,5	22	11	7	9	29	20	49	—	—	1	—	1	—	1	36	22	14	3	—	1	—	1	1	2	4	7	5	1	—	—	—	1	—	—
	interp. Z.	14707	40,0			29,4																			1	—	—	—	—	—	1	1	2	1	—	—	—	—			
	Fürth	27360	35,5	51,6	25,2	32,9	58,0	41	26	7	7	48	33	81	1	2	—	2	1	4	5	75	45	30	5	1	5	3	8	3	5	6	23	13	4	3	3	1	3	1	—
	interp. Z.	30201	32,2			29,8																			1	—	2	—	2	1	2	3	7	4	—	—	—	—			
	Nürnberg	91018	37,2	34,8	30,0	32,4	54,3	111	128	29	14	140	142	282	9	8	2	—	11	8	19	246	133	113	19	14	19	18	18	13	15	9	71	54	7	10	8	3	—	1	—
	interp. Z.	104656	32,3			28,2																			6	4	10	2	5	6	—	3	21	15	—	1	—	1			
Unterfranken	Aschaffenburg	10843	25,5	21,9	15,7	18,8	26,1	15	8	—	—	15	8	23	—	—	—	—	—	—	—	17	10	7	—	2	1	1	—	—	—	2	1	5	—	—	—	—	1	—	—
	darunt. Militär	586																							—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—				
	Schweinfurt	11233	29,9	32,8	16,7	24,6	35,7	11	11	1	5	12	16	28	—	—	—	—	—	—	—	23	15	8	—	1	2	—	—	2	2	1	4	4	1	—	1	—	—	—	—
																									—	1	1	—	—	—	1	—	2	1	—	—	—	—			
	Würzburg	44975	37,9	27,3	30,3	28,8	22,5	50	57	17	18	67	75	142	—	3	1	1	1	4	5	108	51	57	7	1	2	2	2	4	—	1	11	8	2	4	3	4	1	1	—
	interp. Z.	50050	34,0			25,9																			3	1	—	—	—	1	—	—	3	2	—	—	—	—			
Schw. u. N.	Augsburg	57213	43,2	33,9	38,6	28,1	37,4	97	80	17	12	114	92	206	4	1	—	—	4	1	5	134	79	55	22	10	12	5	1	8	7	4	42	27	2	2	1	3	—	1	1
	interp. Z.	64000	38,6			23,6																			4	1	4	1	—	2	1	2	9	6	—	—	—	—			
	Kempten	12682	35,0	17,2	45,3	32,2	29,7	12	16	2	7	14	23	37	—	—	—	—	—	—	—	34	9	25	2	2	1	2	—	1	—	2	3	7	—	—	—	1	—	—	—
																									—	—	—	—	—	1	—	2	—	3	—	—	—	—			
																						2050	1062	988																	

*) Für München wurden die Berechnungen und ziffermässigen Ausweise dem nach amtlichen Quellen bearbeiteten Monatsberichte des städt.-sta[t.]
Bureaus entnommen; für Speyer hat der prakt. Arzt Hr. Dr. Gümbel die Mittheilungen zugesagt.

**) Sterbefallszahlen der ausserehelichen Kinder, die in der überstehenden Zeile eingerechnet sind.

Verhältnisse in 24 bayerischen Städten für den Monat Juli 1880.

zusammengestellt und statistisch verwerthet von Redacteur Dr. Leop. Graf.

standen lichen storbenen des Monats im bens-Jahre: 16.—20. m.	16.—20. w.	21.—30. m.	21.—30. w.	31.—40. m.	31.—40. w.	41.—50. m.	41.—50. w.	51.—60. m.	51.—60. w.	61.—70. m.	61.—70. w.	71.—80. m.	71.—80. w.	über 80 m.	über 80 w.	von je hundert ohne Unterschied des Geschlechtes: 1.—5.	6.—10.	11.—15.	16.—20.	21.—30.	31.—40.	41.—50.	51.—60.	61.—70.	71.—80.	über 80	Lebenden am Volkszählungstage im: 1.—5.	6.—10.	11.—15.	16.—20.	21.—30.	31.—40.	41.—50.	51.—60.	61.—70.	71.—80.	über 80	unbekannt
43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81
5	4	20	23	27	22	19	14	33	14	22	36	13	19	4	11	58,79	2,52	0,80	1,19	5,70	6,49	4,37	6,22	7,68	4,25	1,99	8,49	7,17	6,35	8,65	23,92	16,83	12,24	8,61	5,30	2,05	0,39	—
—	—	1	—	1	1	2	—	1	2	—	—	—	1	—	—	76,92	—	—	—	2,56	5,13	5,13	7,69	—	2,57	—	7,62	5,60	5,47	6,68	41,75	11,69	8,51	6,52	4,27	1,65	0,29	—
—	—	1	—	3	1	1	1	2	2	2	1	2	2	2	1	48,84	2,33	—	—	2,33	9,30	4,65	9,30	6,98	9,30	6,97	8,34	7,81	8,51	9,04	21,32	13,16	11,35	9,95	6,93	3,02	0,57	—
—	2	6	1	—	1	2	1	2	2	2	3	3	2	—	—	28,21	2,56	—	5,13	17,95	2,56	7,69	10,26	12,82	12,82	—	8,43	7,73	8,33	9,04	21,20	13,79	12,32	9,79	5,88	2,85	0,61	—
2	—	3	1	1	1	—	—	2	1	5	2	2	2	2	—	36,84	—	—	5,26	10,53	5,26	—	7,89	18,42	10,53	5,27	8,58	8,60	7,89	9,98	17,04	12,48	11,56	11,10	8,33	3,55	0,78	0,11
—	2	—	1	—	1	2	2	—	—	1	2	1	1	—	—	75,00	—	1,79	3,57	1,79	1,78	7,14	—	5,36	3,57	—	11,81	9,48	10,11	12,57	18,78	13,64	9,16	7,58	4,74	1,91	0,20	0,07
—	—	—	1	—	2	—	—	2	—	2	1	1	1	—	1	35,29	—	—	—	5,88	11,77	—	11,77	17,65	11,76	5,88	9,04	8,14	9,04	10,94	26,52	12,38	9,10	7,32	4,97	2,31	0,24	—
—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1	—	—	50,00	—	12,50	—	12,50	—	—	12,50	—	12,50	—	15,28	11,46	10,57	12,07	17,63	14,15	8,55	5,74	3,23	1,20	0,12	—
—	—	2	4	2	1	3	—	2	2	—	—	2	1	—	—	61,28	—	—	—	12,24	6,12	6,12	8,16	—	6,13	—	8,15	6,96	5,75	6,47	47,76	9,59	6,52	4,62	2,94	1,07	0,17	—
1	—	—	—	2	—	2	—	1	—	1	—	—	3	—	—	57,14	3,57	3,57	3,57	—	7,14	7,14	3,57	3,58	10,72	—	11,12	9,22	9,06	11,19	22,19	13,42	9,18	7,04	4,98	2,29	0,25	0,06
—	—	2	—	4	—	—	1	1	—	1	1	—	2	—	—	57,14	—	—	—	7,14	14,29	3,57	3,57	7,14	7,15	—	10,87	8,95	8,39	9,06	21,49	13,72	11,29	8,39	5,09	2,29	0,46	—
2	1	1	1	2	3	2	4	1	2	2	11	5	5	3	5	50,90	3,64	—	2,73	1,82	4,55	5,45	2,73	11,82	9,09	7,27	9,56	8,52	8,30	9,74	18,23	14,01	11,50	9,14	6,85	3,14	0,66	—
—	—	1	3	1	—	—	2	—	3	3	1	4	4	—	1	55,36	1,79	1,79	—	7,14	1,79	3,57	5,36	7,14	14,28	1,78	9,59	8,83	8,58	9,53	21,32	14,35	11,13	8,10	5,64	2,46	0,40	0,07
—	—	2	1	3	3	4	3	1	1	6	5	—	1	—	1	36,00	2,00	—	—	6,00	12,00	14,00	4,00	22,00	2,00	2,00	10,52	9,20	9,32	9,65	20,96	14,06	10,31	7,74	5,60	2,30	0,29	0,05
—	1	2	1	1	1	—	1	2	1	1	4	—	—	—	—	47,22	5,56	5,56	2,78	8,33	5,56	2,78	8,33	13,88	—	—	13,69	11,09	10,35	10,18	16,84	14,77	10,43	6,83	4,02	1,54	0,21	—
—	—	1	2	—	—	1	2	1	—	3	—	3	2	—	—	28,00	12,00	—	—	12,00	—	12,00	4,00	12,00	20,00	—	10,58	9,56	8,78	8,64	17,83	13,50	11,95	9,38	6,01	3,23	0,54	—
1	1	1	1	3	2	1	1	1	1	3	1	2	1	1	1	36,11	2,78	—	5,56	5,56	13,88	5,56	5,56	11,11	8,33	5,55	10,43	9,68	8,20	9,64	21,92	13,43	10,32	8,33	5,43	2,25	0,37	—
1	3	2	3	3	—	—	2	—	—	5	3	1	1	—	—	62,67	5,33	—	5,33	6,67	4,00	2,67	—	10,67	2,66	—	13,11	10,28	8,56	11,14	18,56	15,32	10,26	6,70	4,28	1,55	0,25	—
—	3	11	5	6	9	8	5	10	7	6	9	6	5	—	2	62,19	0,41	—	1,22	6,50	6,10	5,28	6,91	6,10	4,47	0,82	11,00	8,90	7,78	10,56	22,15	15,85	10,78	7,06	4,14	1,54	0,23	0,01
—	1	1	—	—	—	—	—	3	—	—	—	2	1	2	—	35,29	5,88	—	5,88	5,88	—	—	17,65	—	17,65	11,77	10,50	9,00	8,46	10,14	21,65	13,70	10,44	8,26	5,38	2,16	0,31	—
1	—	—	—	2	3	—	—	2	—	2	—	2	1	—	—	43,48	—	—	4,35	—	21,73	—	8,70	8,70	13,04	—	11,52	9,96	9,95	11,53	16,58	14,46	11,45	8,01	4,38	1,82	0,34	—
—	1	8	4	3	3	3	4	3	8	9	8	4	8	4	3	29,63	1,85	0,93	0,93	11,11	5,56	6,47	10,19	15,74	11,11	6,48	9,15	7,62	6,94	9,80	24,48	15,20	11,53	7,94	4,86	2,12	0,36	—
—	—	6	3	6	4	4	2	9	4	3	2	5	6	—	1	57,46	0,75	0,75	—	6,72	7,46	4,48	9,70	3,73	8,21	0,74	8,76	7,53	7,41	9,75	22,20	16,16	12,23	8,29	5,14	2,14	0,34	0,05
—	—	1	—	1	1	—	3	1	1	2	7	1	4	—	1	32,35	—	—	—	2,94	5,88	8,82	5,89	26,47	14,70	2,95	8,76	7,66	7,48	9,15	21,89	15,89	12,66	8,22	5,37	2,48	0,35	0,09

*) Mit Einschluss der auf den Universitäts-Kliniken, in der Kreis-Irrenanstalt und im Entbindungs-Hause gestorbenen 11 Ortsfremden.
Von den 16 ausserehelich Geborenen treffen 12 auf ortsfremde Mütter in der Entbindungs-Anstalt.

Die interpolirte Bevölkerungszahl und die darauf bezüglichen Procentberechnungen wurden bei den 10 Städten eingeschaltet, welche in den wöchentlich erscheinenden Veröffentlichungen des k. deutschen Gesundheits-Amtes aufgeführt sind. —

Correspondenzen.

§ **München,** 10. October. Als Mitglieder der Commission für die im Jahre 1881 abzuhaltende Prüfung für den ärztlichen Staatsdienst wurden vom k. Staats-Ministerium des Innern der Geheime Rath Dr. v. Pettenkofer für öffentliche Gesundheitspflege, Director Dr. v. Gudden für Psychiatrie, Kreismedicinalrath Dr. Brunner in Landshut für Medicinalpolizei und der k. Professor und Landgerichtsarzt Dr. Alois Martin für gerichtliche Medicin bestimmt. Vorstand der Prüfungs-Commission ist der Referent im k. Staatsministerium des Innern, Obermedicinalrath Dr. Kerschensteiner.

Berlin. Die Mitglieder der zur Vorberathung einer neuen Auflage der Pharmacopoea germanica berufenen Commission werden am 15. October unter dem Vorsitze des Directors des Reichs-Gesundheitsamtes, Geheimen Ober-Regierungsraths Dr. Struck hier zusammentreten. Die Vorlagen sind ihnen bereits gedruckt zugegangen.

Berlin. Der neu gegründete „Verband für Gesundheitstechnik" hat beschlossen, im September 1882 in Berlin eine gesundheitstechnische Ausstellung abzuhalten.

Wien. Prof. von Dumreicher ist krankheitshalber beim Professorencollegium um einen halbjährigen Urlaub eingekommen, und dürfte sein Assistent, Dr. Nicola-Doni mit seiner Supplirung betraut werden.

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 40. Jahreswoche vom 26. Sept. bis incl. 2. Oct. 1880 und der Geburten der Vorwoche.

Berechnete Bevölkerungszahl (einschl. 6159 Militär) 234000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln — (2), Scharlach — (1), Diphtherie und Croup 5 (1), Keuchhusten 1 (1), Unterleibstyphus 2 (2), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (1), Kindbettfieber — (—), andere zymotische Krankheiten 1 (—).

Krankenstand in den städtischen Krankenhäusern	Wochen- Zugang		Wochen- Abgang		Stand am Ende der Woche		Gestorben (in d. Zahlen des vorsteh. Berichtes enthalten.)	
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.
Links der Isar . . .	57	39	69	63	183	189	5	2
Rechts „ „ . . .	25	12	27	18	75	51	4	—
Summa	82	51	96	81	258	240	9	2
Von den in diesen Anstalten Gestorbenen haben vorher nicht in München gewohnt . .	—	—	—	—	—	—	2	—

Geboren wurden vom 19. bis 25. Sept. 1880	lebend			todt			zusammen		
	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.
In der Ehe . . .	66	73	139	—	—	—	66	73	139
Ausser der Ehe . .	31	20	51	3	1	4	34	21	55
Summe:	97	93	190	3	1	4	100	94	194
Tagesdurchschnitt	—	—	27.1	—	—	0.6	—	—	27.7
Tagesdurchschnitt d. Vorwoche	—	—	23.4	—	—	0.3	—	—	23.6

Sonstige hervorragende Todesursachen: Lebensschwäche der Neugeborenen 3 (1), Fraisen, Eklampsie und Trismen 1 (3), Abzehrung 9 (9), Brechdurchfall 2 (3), Diarrhoe, Darmkatarrh und Darmentzündung 28 (32), Entzündung der Lungen, Bronchien und des Brustfells 4 (5), Lungenschwindsucht, Tuberculose 9 (11), sonstige Lungenkrankheiten 2 (1), Hirn- und Hirnhaut-Entzündung 3 (2), acuter Gelenkrheumatismus — (—), Herzkrankheiten (einschliessl. Herzschlag) 6 (2), Schlagfluss — (4), Bauchfellentzündung 2 (4), Krebs 6 (5), Altersschwäche 5 (3), Unglücksfälle 2 (3), Selbstmord — (—), Mord und Todschlag — (—), Körperverletzung — (—), sonstige und unbekannte Todesursachen 19 (13).

Die Gesammtzahl der Sterbfälle 110 (109), der Tagesdurchschnitt 15.7 (15.6). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 24 (24), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 13 (13), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 10 (11).

Betheiligung der einzelnen Altersgruppen: Von 0—1 J. 51, davon 39 ehel. u. 12 unehel.; von 1—5 J. 67, davon 53 ehel. u. 14 unehel.; von 6—10 J. 2, von 11—15 J. 1, von 16—20 J. 1, von 21—25 J. 1, von 26—30 J. 2, von 31—35 J. 4, von 36—40 J. 6, von 41—45 J. 3, von 46—50 J. 3, von 51—55 J. 1, von 56—60 J. 2, von 61—65 J. 1, von 66—70 J. 8, von 71—75 J. 6, von 76—80 J. 2, von 81—85 J. —, von 86—90 J. —, von 91—95 J. —, höheres Alter —.

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Redacteur: **Dr. L. Graf.**

Das Aerztliche Intelligenz-Blatt erscheint wöchentlich. Preis halbjährig 7 Mark pränumerando zahlbar. Zusendungen werden portofrei erbeten. Für die Redaction unter der Adresse: Sonnenstrasse 28/3. Für Abonnement und Inserate an Jos. Ant. Finsterlin in München Salvatorstr. 21.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

AERZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT.

Münchener Medicinische Wochenschrift.

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE AERZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. v. Graf. Dr. L. Graf. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

27. Jahrgang. | Redacteur: **Dr. Leopold Graf**, Sonnenstr. 28/s. Verlag: **Jos. Ant. Finsterlin**, Salvatorstr. 21. | 19. October 1880. № 42.

Originalien.

Ueber die Entfernung von Blasensteinen durch die Harnröhre beim Weibe und Manne.

Eine Mittheilung aus der Praxis von Dr. *Fr. Bernhuber* in Türkheim.

Die beträchtliche Dehnungsfähigkeit der weiblichen Harnröhre war schon früher bekannt und in einzelnen Fällen auch therapeutisch verwerthet und seit Simon diesem Gegenstande näher getreten und sein Verfahren und dessen günstige Resultate bekannt gegeben (Volkmann klin. Vorträge Nr. 88, Gynaekologie Nr. 28 pag. 649 ff.) wurde sicherlich bei dessen grosser Bedeutung in diagnostischer und therapeutischer Beziehung wiederholt davon Gebrauch gemacht. Es mögen auch diesbezügliche Erfahrungen seitdem vielleicht schon mehrmals veröffentlicht worden sein — den Arzt auf dem Lande setzt eben die Unzulänglichkeit seiner Muse und die Unzugänglichkeit der riesig angewachsenen medicinisch-periodischen Literatur ausser Stande, den neueren Publikationen in wünschenswerther Ausdehnung zu folgen — immerhin sind aber gerade Beobachtungen von Blasensteinen erheblicher Grösse beim Weibe nicht eben häufig und das dürfte die Mittheilung nachstehenden Falles motiviren.

Derselbe hat zum Gegenstande ein 19jähriges, kräftig gebautes, gut entwickeltes Mädchen, das schon seit mehreren Jahren unter den Symptomen jenes Uebels leidet. Von meinem Collegen, Hrn. Dr. Martin in Schwabmünchen, wurde das Vorhandensein eines Blasensteines festgestellt und mit ihm gemeinschaftlich die Operation unternommen und zwar beschlossen wir, die Extraction durch die Harnröhre, da der Vesicovaginal-Schnitt, der allenfalls in Frage kommen konnte, bei der bedeutenden Enge des Scheideneinganges und der Vagina des intact jungfräulichen Mädchens nicht wohl thunlich erschien. Nach Incision des Orificium urethrae wurden nacheinander in kleinen Zeitintervallen die von Simon angegebenen Harnröhrenspecula eingeführt und zwar die Nummern 1, 3, 5, 7, was ohne Schwierigkeit gelang, worauf der ziemlich leicht passirende möglichst weit in die Blase eingeführte Zeigefinger alsdann den Stein in der Tiefe des Blasengrundes beweglich fühlen und zugleich dessen beträchtliche Grösse constatiren konnte. Wider Erwarten ergaben sich grosse Schwierigkeiten beim Fassen des Steines mit der Steinzange. Zunächst versuchte ich den Stein mittelst des Fingers günstiger zu lagern; als dies nicht zum Ziele führte, neben dem Finger mit einer langen Kornzange einzugehen und den Stein in die erforderliche Lage, beziehungsweise zwischen die Fassarme der Zange zu drängen. Auch dies blieb erfolglos. Dagegen gelang es, nachdem die eine Hand über der Symphyse wie bei combinirter gynaekologischer Untersuchung liegend die Blase resp. den Stein der Zange entgegenschob, letzteren zu fassen. Nun zeigte es sich, dass der Stein in dieser Lage wegen seiner Grösse nicht extrahirt werden könne. Die versuchte Anwendung des Lithotriptor erschien unthunlich, da ein Schliessen desselben in der wasserleeren Blase ein Mitfassen der Blasenwandungen und deren Verletzung befürchten liess, eingespritztes Wasser aber natürlich sofort durch die erweiterte Harnröhre abfloss. Eine stärkere Steinzange, sogenannter Steinbrecher, war leider nicht vorhanden. Nach vielen vergeblichen Versuchen glückte es, den Stein, von welchen übrigens auch durch das wiederholte Fassen und starkes Drücken sich ziemlich viel abgebröckelt hatte, im kleinsten Durchmesser mit der Kornzange zu greifen und allerdings mit einiger Gewaltanwendung zu extrahiren. Derselbe hatte die Form eines Würfels mit abgerundeten Kanten und Ecken und war im kleinsten Umfange 7,4, im grössten 7,8 cm; er war von mittlerer Härte und rauher Oberfläche, die chemische Untersuchung konnte nicht gemacht werden, da die Angehörigen den Stein nicht herausgaben. Die Blutung war nicht unbeträchtlich; desshalb und um alle Fragmente zu entfernen, wurde die Blase mittelst des Irrigators durch das grösste Speculum tüchtig ausgespült. Das Resultat war ein sehr günstiges. Zwar bestand in den ersten vier Tagen Incontinenz, wobei trüber, mit Eiter, Epithelien und abgestossenen Schleimhautfetzen gemischter Urin entleert wurde; nach Ablauf dieser Zeit stellte sich die Continenz wieder vollständig her, der Harn wurde klar, das nie hohe Fieber verlor sich und in 12 Tagen war die Patientin genesen.

Bei dieser Operation war die Erweiterung der Harnröhre eine sehr bedeutende und überstieg jedenfalls das von Simon als Maximum bezeichnete Maass (a. a. O. p. 658), denn der Umfang des Steines mit 7,4 dem niedrigsten Maasse in Rechnung gesetzt, plus dem Maasse, welches die angewendete Kornzange ergibt, dürfte immerhin eine Ausdehnung von 7,8 und

mehr sich entziffern. Diese Erfahrung würde also, wenn ein einzelner Fall überhaupt von Bedeutung wäre, für die am genannten Orte aufgeführte Behauptung Spiegelberg's sprechen*).

Wenn nun die Erweiterung der Harnröhre beim Weibe zu irgend einem Zwecke nicht mehr zu den ungewöhnlichen Vorkommnissen zählt, so liegen meines Wissens über die Ausdehnungsfähigkeit der männlichen Harnröhre beziehungsweise deren Toleranz gegen einen solchen Eingriff, spärliche Erfahrungen wenigstens aus neuerer Zeit und bei uns vor. Behufs Steinextraction wurde allerdings schon um die Mitte des 16. Jahrhunderts, wahrscheinlich von Giovanni de Romanis erfunden und von seinem Schüler Mariano Santo de Barletta ausgeübt, nach einer Incision der Harnröhre und dann der Blaseneingang auf unblutige Weise dilatirt. Dieser Marianische Steinschnitt wird in England mit den Allarton'schen Modificationen häufig ausgeführt. (Pitha u. Billroth's Chirurgie B. III. 2 B. Podratzki Krankheiten des Penis und der Harnblase p 121.) Ich habe nun dieses Verfahren in dem nachstehend beschriebenen Falle aus dem Grunde in Anwendung gezogen, weil ich meinen elenden, schlecht entwickelten Patienten nicht den Gefahren des seitlichen oder hohen Steinschnittes, insbesondere der Blutung auszusetzen wagte. Der 19 Jahre alte Bursche hat das Aussehen eines 15jährigen Knaben, ist hochgradig anämisch, schlecht genährt. Schon seit früher Kindheit mit dem Uebel behaftet, litt er stets, besonders beim Harnlassen, wozu er unzähligemale des Tages Drang fühlte, heftige Schmerzen. Wegen des nächtlichen Bettnässens war ihm als Lagerstätte ein Bündel Stroh in einer alten Bettstelle in einer miserablen, feuchten, nie gelüfteten Kammer angewiesen und dieses Stroh wurde erst erneut, wenn es allmählig zu faulen begann. Bei der wiederholt vorgenommenen Untersuchung mit der Steinsonde konnte ich jedesmal deutlich die Anwesenheit von Steinen fühlen und zwar hatte ich den Eindruck, dass mehrere vorhanden seien. Bei der Exploratio per rectum konnte ich die Steine nicht constatiren. Die Operation führte ich unter Beihilfe des Bezirksarztes Hrn. Dr. Primus von Mindelheim in folgender Weise aus. Nachdem der Patient in Steinschnittlage gebracht und narcotisirt war, führte ich die Leitungssonde ein, welche dann zugleich mit dem Scrotum dem Assistenten übergeben und von diesem stark gegen den Damm gedrückt wurde. Mit dem in das Rectum gebrachten Zeigefinger markirte ich die Spitze der Prostata, dieselbe gegen die Sonde drängend, suchte mit dem Daumen die Rinne des Itinerariums und stach ein spitzes Scalpell in der Raphe dicht vor der Prostata bis auf die Sonde ein und führte dasselbe auf dieser bis an den Bulbus, so dass die sämmtlichen zwischen Prostata und Bulbus befindlichen Weichtheile getrennt waren. Die Blutung war kaum nennenswerth. Von der liegen gebliebenen Sonde geleitet führte ich, indem die Wunde mit zwei spitzen Häckchen auseinander gehalten wurden, die kleinste Nummer der von Simon für die weibliche Harnröhre angegebenen Specula ein. Nach Entfernung der nun nicht mehr nothwendigen Steinsonde dilatirte ich unter steter Benutzung des erwähnten Specula die Pars prostatica, indem ich die Nummern 3, 5 u. 7 in Anwendung brachte. Die Dilatation gelang ungemein leicht, zum mindesten ebenso leicht wie bei der weiblichen Harnröhre. Nachdem das stärkste Speculum einige Zeit in der Harnröhre gelegen, konnte ich ohne jegliche Anstrengung den Zeigefinger einführen und die Steine betasten und dies wurde noch erleichtert durch Gegendrängen mit der andern Hand über der Symphyse. Sofort konnte ich mit der Steinzange einen Stein ergreifen, der aber so weich war, dass er bei starkem Zufassen zerbröckelte. Die zwischen den Branchen befindliche Fragmentenmasse herausnehmend und wiederholt eingehend hatte ich in Kurzem beinahe den ganzen Blaseninhalt herausbefördert, welcher neben dem zerbröckelten grössten aus einem etwas kleineren, glatten, runden, aber fast kieselsteinharten zweiten und einem noch kleineren dritten Steine, von der Beschaffenheit des ersten bestand, aber, da ich ihn sehr lose umfasste, nicht zerbröckelte. Das Gesammtgewicht der entfernten Steinmasse betrug 49 grm, ungerechnet jene Fragmente, welche ich nachträglich herausspülte. Letzteres vollführte ich, indem ich nochmal das grösste Speculum einführte und nach Entfernung des Obturator mit dem Irrigator einen mässigen Wasserstrahl einleitete, welcher sogleich wieder durch das Speculum abfloss. Mit dem nochmal eingeführten Zeigefinger konnte ich mit quasi combinirter Untersuchung das Blaseninnere vortrefflich abtasten und mich überzeugen, dass Alles entfernt sei. Ueber einem bis in die Pars prostatica eingeführten Catheter vereinigte ich die Wunde auf das sorgfältigste mit einer Anzahl sehr dicht aneinander liegender Knopfnähte, da das gute Aussehen der Wundränder mich erste Vereinigung erwarten liess. Die Blutung war während der ganzen Zeit eine minimale gewesen. Ich konnte mich nicht entschliessen, einen Catheter liegen zu lassen. Der weitere Verlauf war höchst zufriedenstellend. Die beiden ersten Tage bestand partielle Incontinenz. Ich fand die Verbandstücke stets etwas benässt, immer aber konnte der Patient noch spontan einen Theil seines Harnes entleeren. Die Harnröhrenwunde heilte per primam in der ganzen Ausdehnung bis auf eine kleine Stelle im hinteren Wundwinkel, möglich, dass diese am meisten bei der Operation durch die passirenden Finger und Instrumente insultirte Stelle aus diesem Grunde nicht durch erste Vereinigung sich schloss. Um dem Entstehen einer Fistel vorzubeugen, führte ich einen elastischen Catheter stärksten Calibers in die Blase, damit dieser die Harnröhre möglichst ausfülle, zog rückwärts von der Wunde einen mässig breiten Heftpflasterstreifen um den Penis, um zu verhindern, dass der Urin neben dem Catheter durchfliesse, frischte die Stelle etwas an und vernähte sie. Den Catheter setzte ich mittelst eines Gummischlauches mit einem Wassergefässe in Verbindung. Am 7. Tage war auch diese letzte Stelle soweit verschlossen, dass nach Entfernung des Catheters kein Harn mehr durchdrang, die Incontinenz war vollständig verschwunden. Am zwölften Tage war die Harnröhrenwunde gänzlich in eine feine Narbe umgewandelt, der allgemeine Körperzustand meines Patienten war ein ganz vortrefflicher, der Appetit gut, ja das Aussehen hatte sich während der Dauer der Heilung sogar verbessert und am

---

*) Wie tolerant die Harnröhre ist, erfuhr ich auch gelegentlich der Operation einer doppelten Blasenscheidenfistel. Um die schwer zugänglichen Fisteln besser zu Gesicht zu bekommen, dilatirte ich die Harnröhre in der oben geschilderten Weise und liess mir die betreffende Stelle durch den Finger eines Assistenten entgegendrängen. Obwohl dieser Finger fast während der ganzen Operation in der Blase verblieb und ich selbst auch mit dem Finger wiederholt die Harnröhre passirte, entstand nicht im geringsten Incontinenz, ja überhaupt nicht das geringste Reizungssymptom. Es möchte, beiläufig bemerkt, in manchen schwierigen Fällen von Blasenscheidenfistel-Operationen sich das angegebene Verfahren bei seiner Gefahrlosigkeit empfehlen.

16. Tage konnte ich den Geheilten zu einem wohlhabenden Verwandten zur Nachcur schicken, von dem er als ganz umgewandelter Mensch zurückkehrte. Das nächtliche Bettnässen hatte sich vollständig verloren, der vordem so elende Bursche wurde militärtauglich befunden.

Ich bin mir recht wohl bewusst, dass ein Fall, eine Beobachtung nur geringen Werth, eine Beweiskraft gar nicht besitzt, wenn es sich darum handelt, über den Werth eines therapeutischen Verfahrens zu entscheiden. Aus dem Grunde liegt mir auch vollständig ferne, aus der vorstehenden Mittheilung einen Schluss ziehen zu wollen etwa über die Vorzüge dieses Modus der Steinextraction vor dem hohen oder lateralen Steinschnitte, vielmehr möchte ich lediglich dem sich unwillkürlich aufdrängenden Bedenken, der Frage Ausdruck geben: wie verhält sich die männliche Harnröhre überhaupt gegen den Versuch einer unblutigen Dilatation, bis zu welchem Grade ist sie möglich und was liesse sich durch dieselbe erreichen?

Bei der von Simon ausgebildeten Erweiterung der weiblichen Harnröhre wird als ohne Nachtheil statthaft eine solche mit Speculum Nr. 7 bezeichnet, d. h. eine Dilatation bis zu 2 cm Durchmesser, 6,3 cm Umfang. Die bisherigen Angaben bezüglich der männlichen Harnröhre, vielmehr deren prostatischen Theil sind, soweit mir bekannt, so präcis nicht, vielmehr wird die Dehnungsfähigkeit nur im Allgemeinen als eine ziemlich grosse bezeichnet. Ich habe selbe im vorliegenden Falle mit dem erwähnten Instrumente im angegebenen Maasse gedehnt, mit grosser Leichtigkeit, ohne Nachtheil. Es würde sich nun darum handeln, festzustellen, ob dieser Beobachtung eine allgemeinere Gültigkeit zukommt. Um dies zu entscheiden, bedarf es einer Reihe wohl beobachteter Fälle, welche ich, als Arzt auf dem Lande nach Lage der Verhältnisse im günstigsten Falle kaum nach Jahren beizubringen vermöchte, wesshalb ich Andere zur Prüfung und Untersuchung auffordern wollte. Und es will mich bedünken, der Gegenstand wäre einer solchen wohl werth, denn es wäre für die chirurgische Praxis — Diagnose und Therapie — sicherlich von grosser Bedeutung, wenn sich die allgemeinere Gültigkeit jener Beobachtung herausstellte. Allerdings würde das Verfahren beim Manne seltener zur Ausführung kommen als beim Weibe, einmal, weil mehrere dort gegebene Indicationen überhaupt wegfallen, sodann weil das vorbereitende Verfahren, wenn ich es so nennen darf, nicht von gleichem Belange ist. Man wird sich natürlich nicht ebenso leicht entschliessen, die Pars nuda urethrae beim Manne zu incidiren, wie das Urethralorificium beim Weibe. Immerhin ist jener Eingriff doch nicht von solcher Bedeutung, dass dadurch die unblutige Dilatation überhaupt, die leichte Ausführbarkeit vorausgesetzt, gänzlich unterbleiben musste, es wird aber in jedem einzelnen Falle der zu erhoffende Gewinn gegen das bestehende Risico abgewogen werden. Die möglichste Schonung der Wundränder und eine recht sorgfältige Ruhe wird zumeist die erste Vereinigung erzielen lassen. Als Indicationen dürften eventuell neben der Steinextraction noch mehrere andere übrig bleiben. Dass jene vor andern Methoden grosse Vorzüge hat, ist wohl nicht zweifelhaft. Nach Podratzki a. a. O. sind Steine, welche überhaupt durch den Lateralschnitt entfernt werden können, auch durch die dilatirte Prostata zu entfernen; bei sehr beträchtlicher Grösse des Steines ist die Anwendung eines Zerkleinerungs-Instrumentes in der Blase ebenso leicht möglich, während grosse Nachtheile des einen Verfahrens beim andern wegfallen. Eine genaue Untersuchung der Blase könnte, wie beim Weibe, oder vielmehr noch besser vorgenommen werden, insoferne die Länge der weiblichen Harnröhre sich zwischen 3—5 cm, die der männlichen im fraglichen prostatischen Theile 3,2—4,2 cm bewegt, (Quain-Hoffmann Anatomie B. I p. 636 u. 645) so dass dem tastenden Finger hier ein tieferes Eingehen in das Blaseninnere als dort möglich ist, womit die Untersuchung mit der anderen Hand über der Symphyse verbunden werden kann. Die Anwendung eines Beleuchtungsapparates würde das Blaseninnere mit vollster Deutlichkeit zeigen können. Von Bedeutung wäre gewiss die locale Behandlung mancher beim Manne in Folge der anatomischen Verhältnisse weit schwerer Krankheiten der Blase, welche durch das fragliche Verfahren ungemein erleichtert würde, z. B. der Blasenkatarrhe. Auch Erkrankungen der Prostata wären eventuell local zu behandeln. Neubildungen könnten mit viel grösseren Chancen des Ersatzes entfernt werden. Möglich selbst, dass die Therapie von Nieren und Harnleiterleiden beeinflusst werden würde; es steht mir kein Urtheil zu über den Werth und die zukünftige Verwendbarkeit der Tuchmann'schen Sondirung und Catheterisirung der Harnleiter (Zeitschr. f. Chirurgie 1875), aber sicherlich würde diese viel leichtere und sichere Anwendung finden können.

Ich beschränke mich auf diese Andeutungen und füge daran nur den Wunsch, sie möchten im Stande sein, Collegen zur Prüfung und genauen Würdigung meiner Angaben zu vermögen, damit jene Frage in der einen oder andern Richtung ihre Erledigung fände und das Verfahren entweder gänzlich fallen gelassen oder entsprechend angewendet und ausgebildet werden könnte.

Klinische und histologische Studien über Kehlkopf-Schwindsucht.

Von Dr. *Ph. Schech*,

Docent und Specialarzt für Kehlkopfkranke in München.

(Schluss.)

Am häufigsten und reichlichsten fand ich die Tuberkelinfiltration an den Taschenbändern, besonders wenn sie die im klinischen Theil beschriebenen Unebenheiten zeigten, dann auf der Hinterwand des Kehlkopfs, den Aryknorpeln, der Epiglottis, und endlich im Gegensatz zu Heinze im untern Kehlkopfraum, aus dem gerade einige meiner schönsten Präparate stammen.

Auch an den Stimmbändern habe ich sie sehr oft gefunden; freilich muss man nur wenig veränderte oder scheinbar ganz normale Stimmbandparthien auswählen; ich habe bei dieser Tuberkelsuche auch einige andere Beobachtungen über die Structur des Stimmbandes gemacht, die mich in hohem Grade interessirten. So fand ich beispielsweise an einem sehr schöne Tuberkel enthaltenden Präparate das vollkommen erhaltene Stimmbandepithel aus grossen Riff- und Stachelzellen bestehend, in einem andern Falle waren zahlreiche mächtige Papillen vorhanden und in wieder anderen Stimmbändern zeigte sich im Gegensatze zu den landläufigen Anschauungen ein deutliches wenn auch nicht sehr reichliches Lager von acinösen Schleimdrüsen.

Wie bereits erwähnt, ist das die kleinzellige Wucherung und die Tuberkelschichte überziehende Epithel stets intact

und selbst in Fällen massenhafter Tuberkelentwicklung kaum verändert. Sehr oft habe ich besonders wenn der Tuberkel mit den tiefer liegenden Epithelzellen in Berührung getreten war, das Epithel gequollen, rissig, stellenweise fehlend und mit zahllosen längeren und kürzeren zottenförmigen Wucherungen besetzt gefunden, welche der Schleimhaut ein unebenes sammtartiges Aussehen gaben und mich intra vitam mehrmals zur Diagnose der „aphthösen Geschwüre" veranlasst hatten.

Von ausschlaggebender Bedeutung hinsichtlich der Entstehung der phthisischen Geschwüre ist das Verhalten der Drüsen. Die Mündungen ihrer Ausführungsgänge habe ich mit Heinze fast durchweg unverändert, nur einigemale erweitert oder comprimirt gefunden. Zerstörung der Drüsen bei intacter übriger Schleimhaut besonders ohne kleinzellige Wucherung und Tuberkel der supepithelialen Zone habe ich niemals gesehen; dagegen erkranken die Drüsen stets dann, wenn einmal Tuberkel und kleinzellige Wucherung die obere Schleimhautschichte occupirt haben. Die Art und Weise, wie die Drüsen erkranken, ist wie Heinze in schlagender Weise nachgewiesen hat und ich durchweg bestätigen kann, eine doppelte; häufiger ist meinen Untersuchungen zufolge die intraacinöse Erkrankung. Während an Querschnitten normaler Drüsen die einzelnen Cylinderepithelien und das Lumen ihrer Ausführungsgänge deutlich gesehen werden, erscheint im allerersten Beginn der Drüsenaffection das Epithel feinkörnig getrübt, undeutlich, das Lumen verengt, manchmal nur noch angedeutet. Allmählig erfüllt sich der Acinus mit feinkörniger Masse, die Acini rücken unter Verdrängung und Verschmälerung der sie scheidenden Bindegewebszüge bis zur Berührung an einander heran, wodurch sie aufgebläht und gequollen erscheinen. Nach und nach schwinden auch noch die letzten Reste des interacinösen Bindegewebes, so dass es unmöglich wird, die Acini von einander abzugränzen oder sie überhaupt noch als Drüsengewebe zu erkennen, wenn nicht doch noch hie und da ein weniger veränderter Acinus übrig geblieben wäre.

Die zweite Art der Erkrankung ist die interacinöse. Die die Acini trennenden Zwischenräume füllen sich mit kleinzelliger Wucherung, was zur Folge hat, dass die Acini comprimirt werden, schwinden und die Rundzellen auch in das Innere vordringen, wo sie die bekannten regressiven Metamorphosen eingehen. Häufig sind beide Formen miteinander combinirt. In den Drüsen des Kehlkopfs selbst sowohl wie auch an Stellen, wo früher Drüsengewebe vorhanden gewesen sein musste, habe ich wiederholt unzweifelhafte Tuberkel mit und ohne Riesenzellen beobachtet und kann mit Heinze versichern, dass sie nur in ihnen entstanden sein können, wenn ich auch ebensowenig wie er angeben kann, wie sie hineingekommen.

Die Betheiligung der Muskeln des Kehlkopfes ist, wenn nicht tiefe Substanzverluste vorhanden sind, im Ganzen eine geringe. Das kleinzellige Infiltrat drängt sich nach Vernichtung der Drüsen zwischen die Muskelbündel und Fasern ein, was bald einfache Atrophie, bald Verlust der Querstreifung und körnige Trübung, Fettdegeneration zur Folge hat.

Aechte Tuberkel mit Riesen- und epitheloiden Zellen in den Muskeln selbst habe ich nur zweimal gesehen.

Auch die Gefässe zeigen endlich mehrfache Veränderungen. Was mir in sehr vielen Präparaten aber keineswegs constant auffiel, war eine dichte Kernwucherung unmittelbar um die Gefässe herum, so dass es schien, als ob von hier aus der erste Anstoss zur Tuberkelentwicklung erfolge; die Gefässe waren bald in allen ihren Häuten intact, bald hatte sich die Wucherung der Adventitia selbst Intima bemächtigt. Sehr oft sieht man an Querschnitten in den Tuberkeln und käsigen Heerden unregelmässig gestaltete längliche Spalten, die einestheils durch Vertrocknung der centralen Parthien entstandene Lücken darstellen, anderntheils vielleicht als Ueberreste comprimirter in ihren Wandungen vollständig zerstörter Gefässe zu deuten sind.

Nach diesen histologischen Erörterungen ist es leicht verständlich, warum die von der Tuberculose befallenen Schleimhautparthien an Volum zunehmen und sich meist schon makroskopisch von gesund gebliebenen unterscheiden. Die monströsen Schwellungen der Epiglottis und Lig. aryepigl. waren wenigstens in den von mir untersuchten Fällen durchweg hervorgerufen durch massenhafte Tuberkelentwicklung und einen reichlichen das Bindegewebe auseinander drängenden mit vielen Schleimkörperchen vermischten Flüssigkeitserguss, der um so leichter eintritt, je massenhafter die Zellwucherung ist, je weitmaschiger das Bindegewebe und je lockerer die Schleimhaut den darunter liegenden Geweben anhaftet. Dafür, dass jedoch nicht alle in phthisischen Kehlköpfen vorkommenden Schwellungen und Oedeme auf Tuberkelinfiltration zurückzuführen seien spricht das von Schmidt und auch von mir beobachtete Wiederverschwinden und Zurückgehen derselben und dürfte die Annahme, dass es sich hier um einfache entzündliche oder collaterale Oedeme handle, die benachbarten in demselben Stromgebiete liegenden Entzündungs- und Ulcerationsprocessen ihre Entstehung verdanken, am meisten Wahrscheinlichkeit haben.

Ich habe bisher nur die Veränderungen der nicht ulcerirten Schleimhaut beschrieben und wende mich nun zur *Histologie der Geschwüre*.

Ein Theil derselben, mögen sie nun oberflächlich oder tief sein, repräsentirt sich ohne weiteres als specifisch-tuberculös durch einen dichten Grund und Ränder durchziehenden Saum grösserer oder kleinerer in verschiedenen Stadien befindlicher Tuberkeleruptionen. An den Rändern der Geschwüre ist das Epithel in lebhafter Wucherung, so dass entweder die Epithelschichte in toto dicker geworden ist oder in Form von papillären Verästelungen sich verändert zeigt. Neben den Tuberkeln bildet eine ausserordentlich dichte und massenhafte kleinzellige Infiltration den Hauptbestandtheil der Geschwürbasis; sie dringt zwischen und in die Drüsenacini ein, dieselben comprimirend und vernichtend, um sich nach Occupation der Muskelschichte des Perichondrium zu bemächtigen, dessen Fasern auseinandergedrängt und gleichfalls mit Rundzellen erfüllt werden. In einer andern Reihe von Geschwüren gelingt der anatomische Nachweis der tuberculösen Natur schwer oder gar nicht. Der Grund liegt einestheils darin, dass man in der ausserordentlich dichten diffusen kleinzelligen Wucherung die circumscripten Tuberkelheerde oder deren Bestandtheile, einzelne Riesenzellen nicht mit der genügenden Sicherheit als solche zu erkennen vermag, anderntheils darin, dass durch den Ulcerationsprocess selbst die Materia peccans der Tuberkel ausgestossen wurde. Trotzdem möchte ich aus verschiedenen Gründen auch diese Geschwüre für tuberculöse halten. Bei der Durchforschung derselben begegnet man nämlich mehr oder weniger circumscripten aus Detritus bestehenden und von kleinzelliger Wucherung umschlossenen Stellen, die von vielen Autoren, darunter auch von Störck ohne weiteres für Tuberkel angesprochen werden. Nebstdem findet man weite Strecken

in Verkäsung begriffener Gewebe, deren zellige unregelmässig geformte und stärker lichtbrechende Bestandtheile die mannichfaltigsten Metamorphosen zeigen. Noch ein anderer Grund spricht dafür, derartige Geschwüre für tuberculöse zu halten. Untersucht man nämlich, nachdem man sich vergeblich bemüht hat, an diesem oder jenem Geschwüre oder Geschwürsrande Tuberkel oder Tuberkelähnliches aufzufinden, unmittelbar angrenzende scheinbar gesunde Schleimhautpartieen, so findet man sehr oft die schönste Tuberkelinfiltration, über welcher das Epithel stellenweise noch erhalten, stellenweise aber schon zu Verlust gegangen ist. Es wäre nun aber gewiss sehr wenig logisch, wenn man als Ursache jenes bereits ausgebildeten Geschwürs eine andere annehmen wollte, als bei dem in unmittelbarster Nähe befindlichen soeben erst beginnenden. Denn dass die Geschwüre von innen heraus durch Zerfall des Tuberkels entstehen, kann nicht dem mindesten Zweifel unterliegen; freilich muss man recht viele Präparate anfertigen, bis man einen Tuberkel in flagranti beim Durchbruche ertappt. Schottelius*) schildert den Verlauf der Larynx-Tuberculose und die Geschwürsbildung in ganz ähnlicher Weise. Nach ihm tritt die diffuse kleinzellige Wucherung zuerst im Verlaufe der Lymphgefässe auf; bald in den tiefern Schichten der Schleimhaut, bald subepithelial kommt es dann zu mehr oder weniger circumscripten Zellanhäufungen, die vorerst noch von blutführenden Gefässen durchzogen sind. Von diesen dichter infiltrirten Stellen aus lassen sich nach allen Richtungen hin die durch Hämatoxylin intensiv blau gefärbten Zellstränge der infiltrirten Lymphgefässe verfolgen. Endlich kommt es in den Heerden durch immer massenhafter auftretende kleine Rundzellen zu Compression der Gefässe und centraler Necrobiose. Durch diesen Vorgang wird in den subepithelialen Heerden auch das Epithel seiner Ernährungsgefässe beraubt und geht nach kurzer Zeit verloren. Während bei den tiefer gelegenen Heerden die centrale Necrobiose zu dem Bilde der sogenannten verkäsenden Tuberkel führt, welche sich weit zwischen Drüsen und Muskeln hineinerstrecken können und besonders durch Zusammenfliessen rasch an Dimmension zunehmen, entsteht an der Oberfläche der Schleimhaut nach Verlust des Epithels ein Defect, der nicht eigentlich als Geschwür bezeichnet werden kann, sondern der vielmehr den oberflächlichen Necrosen der Cancroide und dem Zerfall der syphilitischen Hautinduration an die Seite zu stellen ist. Je nachdem nun der präexistirende subepitheliale Tuberkelheerd grösser oder kleiner war, mehr nach der Tiefe sich erstreckte oder mehr flach ausgegossen auftrat, muss der tuberculöse Substanzverlust grösser oder kleiner, flacher oder tiefer erscheinen. Schottelius zweifelt nicht, dass das Gift, welches diese Erkrankung veranlasst — wenn es sich überhaupt um einen Krankheitsstoff handle, in den meisten Fällen von der Lunge aus hierher geschleppt sei, mindestens hierher verschleppt sein könne, doch sei zu berücksichtigen, dass, sobald nur ein Geschwür resp. ein Epithelverlust im Larynx constatirt werden könne, nicht mehr zu entscheiden sei, ob die tuberculöse Infection von hier aus oder von einer anderen Stelle her stattgefunden habe.

Dass, wenn einmal ein Tuberkel oder einige wenige Tuberkel sich gebildet haben, immer und überall noch weitere nachfolgen müssen, ist durchaus nicht nothwendig; sowohl Heinze, als auch ich haben ein isolirtes Auftreten von Tuberkeln im Kehlkopfe beobachtet. Es kann also nicht auffallen, dass nach dem Zerfall derselben nichts mehr vorhanden ist, was das Geschwür als tuberculöses legitimiren könnte. Das gilt besonders von den Ulcerationen am Stimmband. Ich habe oben erwähnt, dass ich in intacten Stimmbandpartien sehr oft Tuberkel gefunden habe; dass man sie aber selten in den Stimmbandgeschwüren findet, hat seinen Grund wohl darin, dass die Tuberkel am Stimmband theils in Folge der beständigen Maltraitirung beim Sprechen und Husten, theils in Folge des anatomischen Baues der Lig. vocal. früher zerfallen und ausgestossen werden, als in andern minder in Anspruch genommenen Kehlkopfstheilen. Aus der Thatsache, dass eine ganz circumscripte Tuberkelinfiltration vorkommt und dass nach Ausstossung derselben keine weitere Tuberkelentwickelung Platz greift, das Geschwür sich also in ein einfaches umwandeln kann, erklären sich die wenn auch seltenen doch sicher constatirten Fälle von Heilung. Dass aber die so unendlich viel häufigeren Recidiven und plötzlichen Verschlimmerungen durch neue Tuberkeleruption in bisher verschont gebliebenen Schleimhautpartieen und tuberkelfreien Geschwürsrändern bedingt sind, kann nach den klinischen und mikroskopischen Analysen keinem Zweifel unterliegen.

Es entsteht nun die wichtige Frage, ob die bisher besprochenen Geschwüre die einzigen sind, welche in phthisischen Kehlköpfen vorgefunden werden. Das ist zwar nicht der Fall, doch dürfte nach dem, was ich gesehen habe, ihre Zahl eine sehr geringe sein. Man hat desshalb vorgeschlagen, diese Geschwüre als einfach phthisische zu bezeichnen. Schottelius*) schildert ihre Entstehung folgendermassen: Bei der Schwellung der zwischen den Aryknorpeln ausgespannten Schleimhaut sind deren Falten keulenförmig verdickt, die dazwischen liegenden Thäler erheblich vertieft und durch Zusammenlegung der verdickten Falten nach vorne abgeschlossen. Statt der feinen die normale Schleimhaut bedeckenden Zotten finden sich die Epithelien verdickt und glasig gequollen, am stärksten auf der Höhe der Falten. Die Behinderung im Abflusse des Secrets in den Tiefen der Thäler müsse nun in erster Linie für die geschwürige Zerstörung der Falten in ihrer Längsrichtung verantwortlich gemacht werden. Das in Folge der mechanischen Verhältnisse stagnirende Secret gerathe bei dieser mangelhaften Durchlüftung aller Ausbuchtungen der Schleimhaut leicht in Zersetzung und wirke nach der Tiefe hin entzündungserregend, wofür besonders der Beginn des Ulcerationsprocesses in den am meisten versteckten Buchten spreche; dass bei heruntergekommenen besonders phthisischen Personen derartige Geschwüre früher und häufiger aufträten, habe seinen Grund in der fortwährenden Congestionirung der Hinterwand in Folge krampfhafter durch den fortwährenden Husten hervorgerufener Contractionen des Musculus interarytaenoideus und durch faulige Zersetzung der Sputa in den Falten, doch sei dies letztere nicht unumgänglich nothwendig, auch brauche ein derartiges Sputum kein specifisch wirkendes Virus mit sich zu führen.

Ich kann nicht leugnen, dass die klinische Beobachtung sehr zu Gunsten dieses Entstehungsmodus der Geschwüre der Hinterwand spricht. Wie erklärt sich aber die Genese der Ulcerationen an jenen Stellen, wo die Bedingungen der Faltenbildung der Schleimhaut und Stagnation der Secrete wie an den

*) Schottelius: Die Kehlkopfknorpel p. 62.

*) Schottelius: Zur Aetiologie einfacher Kehlkopfgeschwüre und deren Verhältniss zur Tuberculose. Cassel 1880.

Stimmbändern und der Epiglottis vollständig fehlen? Es bliebe für sie nichts anders übrig als die Annahme, dass sie aus vereiterten Drüsenfollikeln hervorgingen, ein Befund, den ich ohne gleichzeitige Tuberkelinfiltration für sich allein in phthisischen Kehlköpfen noch nicht constatiren konnte.

Die letzte Möglichkeit endlich, dass die ursprünglich „einfachen" Geschwüre im späteren Verlaufe sich erst in tuberculöse umwandeln, ist zwar nicht zu bestreiten, doch dürfte der Beweis dafür schwer zu erbringen sein.

Resumirt man die Resultate der klinischen und histologischen Untersuchung, so ergibt sich die Thatsache, dass in der erdrückenden Ueberzahl der Fälle die Tuberculose der Schleimhaut als einziges ätiologisches Moment der Kehlkopfschwindsucht zu betrachten ist und dass nur ein verschwindend kleiner Bruchtheil anderweitigen Ursachen seine Entstehung verdankt.

Es ist erklärlich, dass derjenige, der sich einmal von der Richtigkeit der eben vorgetragenen Ansicht überzeugt hat, sich hinsichtlich der Prognose und Therapie keinen grossen Hoffnungen hingibt. Meine Erfahrungen in der Praxis stimmen leider damit vollkommen überein. Wenn ich auch nach den früher gemachten Bemerkungen nicht zu denjenigen gehöre, welche, wie dies französischerseits auf dem laryngologischen Congress in Mailand geschehen ist, tuberculöse Geschwüre als absolut incurabel betrachten, so möchte ich doch die relative Seltenheit derartiger Heilungen ausdrücklich betonen. Ich habe während meiner nunmehr zehnjährigen laryngoskopischen Thätigkeit nur zwei Fälle von Heilung gesehen und davon ist die eine bei einem noch in Behandlung stehenden Kranken nicht complet, indem die Ulceration längs der Hinterwand auf die rechte Kehlkopfseite überging, während sie auf der linken mit starker Narbenretraction und Fixation des Stimmbandes heilte. Wenn Schmidt im Jahre 1877 von 98 Larynxphthisikern drei, im Jahre 1878 von 106 sieben und im Jahre 1879 von 115 sechs heilte, so ist dies zwar ein immerhin befriedigender Erfolg, aber auch ein Beweis, dass man recht viele Kehlköpfe denn doch nicht heilen kann. Schmidt gibt dies ja auch selbst zu, indem er sagt, dass während der Behandlung Recidiven im Kehlkopfe vorkommen oder der fortschreitende Lungenprocess dem günstigen Verlaufe ein Ziel setze. Trotzdem wäre es unverzeihlich, Kehlkopfphthisiker einfach unbehandelt zu lassen. Ich habe wie mein verehrter Freund Max Schäffer in Bremen die Ueberzeugung gewonnen, dass es unter passender Behandlung sehr oft gelingt, die Ausbreitung der Geschwüre in die Fläche und Tiefe lange Zeit zu verhindern und dass die behandelten Fälle weniger rapid und qualvoll verlaufen, als die sich selbst überlassenen. In diagnostisch-zweifelhaften Fällen gebe auch ich einige Wochen lang Jodkali und habe ebensowenig wie Schmidt einen Nachtheil davon gesehen. Was nun die specielle Behandlung betrifft, so glaube ich kaum, dass es eine rationellere als die von Schmidt aufgestellte geben kann. Auch ich bediene mich seit einer Reihe von Jahren nur noch der Desinficientia, am liebsten der feinstpulverisirten Borsäure in Form von Insufflationen. Die Geschwüre reinigen sich oft auffallend rasch, es bilden sich Granulationen und die Kranken vertragen diese Behandlung, wenn sie unter den nothwendigen Cautelen geübt wird, durchweg sehr gut. Bei Schlingbeschwerden setze ich der Borsäure pro Insufflation 0,01 Morphium bei und habe in der Regel die Freude, die armen Kranken einige Tage ohne Schmerzen essen zu sehen; freilich muss dann die Insufflation wiederholt werden. Das schablonenhafte oft monatelang fortgesetzte Touchiren mit Höllenstein nützt gar nichts, schadet aber sehr oft auch insoferne, als viele Kranke in Folge des widerlichen Geschmackes desselben auch noch den letzten Rest von Appetit verlieren und um so rascher zu Grunde gehen. Die von Schmidt vorgeschlagene operative Behandlung der starren Infiltrationen und Oedeme an Epiglottis und Hinterwand mittelst Scheere und Messer habe ich mehrmals versucht und in einem Falle dadurch nicht nur die Tracheotomie umgangen, sondern auch die unerträglichen Schmerzen beim Schlingen bis zu dem durch das Lungenleiden bedingten Tod fast vollständig beseitigt.

Bücher-Anzeige und Referate.

Hofheim und Heppenheim, die Irrenanstalten des Grossherzogthums Hessen. Berichte über Organisation, Verwaltung und Leistungen derselben in den Jahren 1866 bis 1877, mit 2 Plänen. Herausgegeben von dem Grossh. Hess. Ministerium des Innern und der Justiz, Abtheilung für öffentliche Gesundheitspflege. Darmstadt 1880. Lex. = 8⁰. S. VIII u. 92. Buchhandlung des Grossh. Staatsverlags.

In Folge neuester Vorschrift, dass die beiden Irren-Heil- und Pflege-Anstalten des Grossherzogthums alljährlich umfassende Verwaltungsberichte zu erstatten haben, sah sich die Grossh. Regierung veranlasst die periodische Veröffentlichung von Zusammenstellungen aus diesen Jahresberichten anzuordnen. Dieser erste Bericht umfasst einen 11jährigen Zeitraum und befindet sich am Schlusse eine bei der Grossh. Centralstelle für die Landesstatistik bearbeitete Zusammenstellung der in den Anstalten behandelten Krankheitsformen nach dem von dem Verein deutscher Irrenärzte angenommenen Schema. Die Jahresberichte für 1878 u. 1879 werden in Bälde nachfolgen. Die im „Anhange" sich vorfindenden 3 Tabellen lassen die Krankheitsformen, Familienstand, Aufenthaltsdauer und Todesursachen der in den Jahren 1876 u. 1877 in beiden Anstalten verstorbenen Irren ersehen. Am Schlusse dieser höchst eingehenden statistischen Arbeit, welche hiefür allen Irren-Heilanstalten als Vorbild gelten dürfte, sind noch der Situationsplan des Landeshospitals Hofheim und der Grundplan der Landesirrenanstalt Heppenheim angefügt. Die treffliche Ausstattung verdient alle Anerkennung.

Reginald E. Thompson: Ueber Lungensyphilis. (Congress der Brit. med. Assoc. in Cambridge. — The Brit. med. Journal Nr. 1026. 1880.) Zur Grundlage des Vortrages dienen 60 wohl ausgesprochene Fälle mit Erscheinungen einer Lungenerkrankung von eigenthümlichem Charakter zugleich mit Syphiliscachexie; Besserung durch antisyphilitische Medicamente. Die Erscheinungen lassen sich gut von denen anderer Lungenerkrankungen unterscheiden: Dämpfung bei Percussion, eigenthümliches alveoläres Knittern ähnlich dem von dünnem Papiere, Bronchialathmen und Bronchophonie verschiedenen Grades; sie lassen sich nicht unter Phthisis classificiren und fehlt jeder Anhalt, eine Zerstörung des Gewebes anzunehmen. Ferner fand sich deutliche Dyspnoë bei Anstrengung, besonders Treppensteigen; Haemoptysis geringen Grades war häufig zugegen, die Expectoration manchmal sehr reichlich; daneben Empfindlichkeit des Thorax und andere Be-

weise der syphilitischen Erkrankung. Die Pathologie ist dunkel, da die Erkrankung eine sehr chronische und selten wenn überhaupt tödtlich ist. Thompson konnte erst eine Section machen, doch war der Tod aus anderen Gründen eingetreten. Der Sectionsbefund ist leider nicht abgedruckt. (Vergl. Schnitzler: Ueber Lungensyphilis und ihr Verhältniss zur Lungenschwindsucht. Sep.-Abdruck aus Wiener med. Presse Nr. 11—38. 1879, Wien 1880 Urban & Schwarzenberg).

Vorschriften über den Milchhandel. (The Brit. med. Journal. Nr. 1029. 1880.) Die Behörden von Glasgow haben neuerdings für grosse Städte wichtige Vorschriften über den Milchhandel erlassen: 1) Kein Milchladen, Milchkeller oder überhaupt keine Localität, in welcher Milch aufbewahrt, aufgestellt oder verkauft wird, darf als Wohn- oder Schlafraum benützt werden oder in directer Verbindung mit Wohn- oder Schlafräumen stehen, noch darf eine solche Localität zu einem anderen Zwecke als den bei der Behörde angezeigten verwendet werden. 2) Das Waschen oder Mangen von Wäsche etc. darf weder in dem Raume, wo Milch aufbewahrt oder zum Verkaufe aufgestellt ist, noch in einem mit diesem in directer Verbindung stehenden vorgenommen werden. 3) Mit Milch zugleich dürfen nur Brod, Eier und Farmproducte mit Einschluss von Käse und Butter feilgehalten werden. Aehnliche Vorschriften über den Milchverkauf bestehen seit längerer Zeit auch in England und für Fleischerläden in Frankreich; in Deutschland hat man es trotz der augenfälligen Nützlichkeit solcher Vorschriften noch nicht so weit gebracht, oder werden sie vielleicht nur nicht beachtet?

Vereinswesen.

Satzungen des Sterbe-Cassa-Vereins der Aerzte Bayerns (bisher Relicten-Unterstützungs-Vereins).

§ 1.

Der Sterbe-Cassa-Verein der Aerzte Bayerns ist ein auf Gegenseitigkeit beruhender Verein, welcher zum Zwecke hat, den Hinterbliebenen verstorbener Vereinsmitglieder einen sofort auszuzahlenden Geldbetrag zu sichern.

§ 2.

Die Geschäftsführung des Vereins liegt einer Vorstandschaft ob, welche aus einem I. und II. Vorstande, einem Schriftführer, Hauptcassier und drei Ausschussmitgliedern besteht.

Sämmtliche Vorstandsmitglieder wohnen in München und werden auf 3 Jahre gewählt.

Eine Neuwahl der vier ersteren erfolgt in der ordentlichen Generalversammlung, jene der drei letzteren in der Vorstandschaft selbst.

Der Hauptcassier besorgt die Cassengeschäfte des Vereins in Verbindung mit den Kreiscassieren, welch' letztere Function in jedem Kreise des Königreiches ein Vereinsmitglied auf Antrag der Vorstandschaft übernimmt.

Alle Functionen werden unentgeldlich besorgt.

§ 3.

Mitglied des Vereins kann jeder im Königreiche Bayern domicilirende Arzt werden, soferne er das fünfundsechzigste Lebensjahr noch nicht überschritten hat.

Die Beitrittserklärungen sind schriftlich an den Hauptcassier des Vereins direct oder durch den Vereinscassier des Kreises, in welchem sich der Wohnort des Beitretenden befindet, portofrei einzusenden.

Ueber die Aufnahme entscheidet der Gesammtvorstand.

Der in den Verein aufgenommene und später in ein anderes Gebiet des Deutschen Reiches übersiedelnde Arzt kann als Mitglied im Vereine bleiben.

Ehrenmitglieder des Vereins sind alle diejenigen, welche demselben beitreten und die statutengemässen Beiträge leisten oder ihm eine entsprechende Schankung zuwenden, ohne für ihre Hinterbliebenen an den Verein Anspruch zu erheben.

§ 4.

Stirbt ein Mitglied des Vereins, so erhalten seine Frau oder Kinder oder eine von ihm als bezugsberechtigt bezeichnete Person eine Summe ausbezahlt, welche auf Grund vieljähriger Geschäftserfahrung und zufolge gemachter Durchschnittsberechnung nach folgenden zwei Modalitäten sich entziffert:

I.

Die Summe beträgt:

bei einer Mitgliederzahl	bis zu 600	= zweihundert R.-Mark
„ „ „	von 601 bis zu 900	= dreihundert „
„ „ „	von mehr als 900	= vierhundert „

II.

Stirbt das Vereinsmitglied im ersten Jahre seines Beitritts, so soll seinen Hinterlassenen auf Verlangen bloss der eingezahlte Beitrag zurückerstattet werden. Stirbt das Mitglied im zweiten oder dritten Jahre, so erhalten die Relicten die Hälfte der festgesetzten Summe und stirbt dasselbe im vierten Jahre seines Beitritts, so werden drei Viertheile dieser Summe ausbezahlt.

Nach Umfluss von vier vollen Jahren wird die ganze Summe berechnet. In jedem einzelnen Sterbefalle beginnt die Zeitdauer der Mitgliedschaft vom Datum der Aufnahmsurkunde. Beschlagnahme eines Betrages durch Dritte wird nicht respectirt.

§ 5.

Stirbt ein Vereinsmitglied ohne Frau oder Kinder, oder eine als bezugsberechtigt bezeichnete Person zu hinterlassen, so fällt der treffende Betrag dem Reservefonde anheim.

§ 6.

Zur Bestreitung der Vereinsleistungen und Betriebsregie verpflichtet sich jedes Mitglied neben einer Aufnahmsgebühr von 5 M. einen jährlichen Beitrag von 10 M. bei dem Vereinscassier seines Kreises frankirt einzubezahlen.

Die an das Mitglied portofrei zu versendende Aufnahmsurkunde wird vom ersten Tage des auf die Beitrittserklärung folgenden Monats ausgestellt.

Würden durch besondere Häufung von Todesfällen in einem Jahre die laufenden Einnahmen des Vereins zur Bestreitung der Ausgaben für die Beträge nicht zureichen, so sind diese grösseren Ansprüche an den Verein einstweilen aus einem Reservefonde zu befriedigen.

§ 7.

Dieser Reservefond des Vereins wird gebildet aus den Erübrigungen und aus den Aufnahmsgebühren.

Legate und Schankungen bilden das Stammvermögen, welches nicht angegriffen werden darf und dessen Zinsen dem Reservefonde anheimfallen.

§ 8.

Alle Jahresbeiträge sind innerhalb der 3 ersten Monate des laufenden Jahres dem betreffenden Cassier des Kreises entweder persönlich zu übergeben oder durch Postanweisungen zu übermitteln. Die Bescheinigung für letztere ist als Quittung giltig.

Im Falle die Einzahlung nach Ablauf obiger Frist nicht geleistet ist, wird der treffende Beitrag von dem zuständigen Cassier monirt und zwar mittels eines Formulars, welches den Wortlaut des § 8 enthält. Erfolgt die Zahlung des fällig gewordenen Beitrages bis zum 30. September nicht ohne schriftliche frankirte Bekanntgabe der Gründe an den Hauptcassier direct oder durch den Kreiscassier, so wird wegen dieser Zahlungs-Verweigerung das Mitglied Seitens der Vorstandschaft durch schriftliche Mittheilung ausgeschlossen und findet niemals eine Rückvergütung der eingezahlten Beiträge statt.

§ 9.

Mit Ausnahme des angeführten Falles kann der Austritt aus dem Vereine nur mittelst förmlicher schriftlicher Erklärung erfolgen. Dieselbe ist längstens bis zum 30. September des laufenden Jahres für das nächstfolgende an den Hauptcassier direct oder durch den treffenden Kreiscassier portofrei einzusenden.

§ 10.

Nach dem Tode eines Vereinsmitgliedes haben die Frau oder Kinder oder deren Vormünder oder die von ihm als bezugsberechtigt bezeichnete Person eine vom treffenden Standesbeamten beglaubigte Abschrift der Sterbeurkunde sowie die letzte Beitrags-Quittung an den Hauptcassier direct oder durch den zuständigen Kreiscassier frankirt einzusenden,

welch' Ersterer nach Empfang und Prüfung dieser Papiere sofort die treffende Summe den Relicten wird zugehen lassen.

Für die Auslage der Postanweisung erfolgt kein Abzug, dagegen haben die Empfänger alsbald portofrei eine zur Vereinsrechnung gehörige Quittung darüber an den Absender einzuschicken.

Nach Ablauf von zwei Jahren vom Sterbetage eines Vereinsmitgliedes an erlöschen alle Ansprüche an den Verein.

§ 11.

Beabsichtigt ein nach § 8 ausgeschiedenes oder ein mittelst Erklärung nach § 9 ausgetretenes Mitglied den Wiedereintritt in den Verein, so hat sich jedes ohne Rücksicht auf seine früheren Zahlungen den Bestimmungen der §§ 4 und 6 wie ein neu eintretendes Mitglied zu unterziehen.

§ 12.

Der Hauptcassier des Vereins übermacht die zur Führung der Cassengeschäfte erforderlichen Anweisungen den Kreiscassieren, welche die von den Vereinsmitgliedern ihrer Kreise erhobenen Aufnahmsgebühren und Jahresbeiträge längstens im Monate October an den Hauptcassier einsenden werden, und hat dann Letzterer die eingegangenen Gelder bis zur nöthigen Verwendung in sicherer Weise verzinslich anzulegen, sowie die Zinsen als weitere Einnahme zu verrechnen.

Die übrigen Mitglieder der Vorstandschaft nehmen jährlich bei Berathung des Rechenschaftsberichts unter Zuziehung von zwei in der ordentlichen Generalversammlung aus den Vereinsmitgliedern gewählten Revisoren eine Prüfung der Rechnungen und der Casse vor.

§ 13.

Ausser der in jedem dritten Jahre abzuhaltenden Generalversammlung behufs Wahl der Vorstandschaft hat die Letztere das Recht, jederzeit eine General-Versammlung zu berufen. Einem darauf gestellten Antrage von mindestens 20 Vereinsmitgliedern muss Folge gegeben werden.

§ 14.

Der Verein besteht fort, so lange demselben wenigstens noch 100 Mitglieder angehören. Sollte die Anzahl derselben unter diese Ziffer herabsinken, so hat eine von der Vorstandschaft zu berufende General-Versammlung über Auflösung oder Weiterbestand des Vereins sowie über Verwendung des Vereinsvermögens zu beschliessen.

§ 15.

Das Aerztliche Intelligenz-Blatt ist das officielle Organ des Vereins. In demselben sollen alle Bekanntmachungen und Erlasse des Vereinsvorstandes, dann die Jahresberichte und Rechnungsabschlüsse (§ 12) veröffentlicht werden.

Diese Satzungen treten mit dem 1. Januar 1881 in Kraft.

München, im October 1880.

Die Vorstandschaft.

Bericht des ärztl. Bezirksvereins für Südfranken von Januar mit Juli 1880.

Unser Verein zählt zur Zeit 26 Mitglieder in den Bezirksämtern Dinkelsbühl, Gunzenhausen, Weissenburg a/S. und Schwabach. Am 18. April entriss uns der Tod den langjährigen Nestor des Vereines, Herrn Hofrath Dr. Küster in Schwabach. Ein kurzer Nekrolog dieses verdienten Collegen wird in kurzer Zeit in diesen Blättern folgen.

Vier Mitglieder sind ausgetreten durch Beförderung oder Wechsel ihres Wohnsitzes, vier neue traten dem Vereine bei.

Durch die Wähler in der Tagesversammlung wurde der bisherige Ausschuss wiedergewählt; als Vorsitzender Dörfler-Weissenburg, als Schriftführer Müller-Gunzenhausen, als Cassier Bruglocher-Schwabach; als Delegirter für Aerztetag und für Aerztekammer Dörfler bestimmt.

Wir hatten eine Tagesversammlung (im Mai) und 6 Abend- respect. Nachmittagsversammlungen, erstere in Gunzenhausen, die letzteren in Pleinfeld oder Gunzenhausen, welche trotz unserer misslichen geographischen Situation sich eines zahlreichen Besuches erfreuten.

Bei der Tagesversammlung referirte Lochner-Schwabach über „Tuberculose als Infectionskrankheit" nach den Anschauungen der neuesten Zeit mit ausführlicher Erörterung einer zweckmässigen Prophylaxis und Hygiene.

Im weiteren Verlauf gelangte der Vertrag zur Vorlage, den unser Verein auf ähnlicher Grundlage wie der Nürnberger und der Thüringer Aerzteverein mit der Gothaer Lebensversicherungsbank abgeschlossen hat.

Der Schriftführer gab eine Zusammenstellung der Zahlblättchen für das II. Semester 1879, welche sich auf die Infectionskrankheiten und Pneumonie erstrecken und für 10 von den 16 Orten unseres Vereines hergestellt werden konnten.

Was die Frage über die Stellung der Aerzte zur Gewerbeordnung anlangt, so wurden zunächst die sämmtlichen Mitglieder des Vereines aufgefordert, die 6 Fragen in Nr. 95 des ärztlichen Vereinsblattes schriftlich zu beantworten. In einer Versammlung gelangten diese Antworten zur Verlesung und Discussion und wurden Sieger und Müller-Gunzenhausen als Referenten aufgestellt, um nach dieser Discussion das Referat fertig zu stellen und an den Referenten beim Aerztetag Aub-Feuchtwangen einzusenden. Die überwiegende Majorität war der Ansicht, dass die Pfuscherei seit Einführung der Gewerbeordnung in intensiver und extensiver Weise erheblich zugenommen habe sammt ihren Anhängseln von Geheimmittelkram und Reclamenwesen, und dass es dringend wünschenswerth sei, auf dem Wege der Gesetzgebung, vielleicht durch Einschaltung passender Zusätze zur Gewerbeordnung, dagegen anzukämpfen. Dagegen wurde einhellig verworfen durch einfache Aufhebung der Gewerbeordnung den Zustand wie vordem wiederherzustellen. Auch wurde einstimmig für durchaus nicht wünschenswerth erachtet, eine von nicht Fachgenossen hergestellte deutsche Aerzteordnung octroyirt zu erhalten.

Von den wissenschaftlichen Mittheilungen, welche im verflossenen Semester in den Abendversammlungen Gegenstand der Discussion bildeten, waren folgende die wichtigsten:

Bruglocher-Schwabach schilderte den Sectionsbefund einer (secundären) Genitaltuberculose, die von einer Narbe nach Stricturoperation ausgegangen war; ferner das Sectionsergebniss bei einer Frau, die an Carcinoma uteri gestorben war, Verwachsung des linken Urether mit dem Uterus, Abschnürung des Harnleiters und dadurch Untergang der Nieren. Derselbe erzählt 2 Fälle von unzweifelhafter Variolainfection und Erkrankung ohne Exanthem bei 2 Insassen eines Spitals, die eine Nacht mit dem Blatternkranken das Zimmer getheilt hatten, bevor bei diesem der Ausschlag zu Stande gekommen war.

Sie zeigten beide vom 11.—15. Tag Fiebererscheinungen, Kopfschmerzen etc. ohne Spur einer Eruption.

Dörfler-Weissenburg berichtete über einen Fall von Lymphangoitis am Oberschenkel, dessen Diagnose längere Zeit sehr zweifelhaft geblieben, über eine Sequestrotomia an der Tibia, über eine Operation von unvollständiger Atresia ani, einen Fall von Blasenstein, der in der Erlanger Klinik starb, ferner über Tetanus uteri, bei welchem 3 malige stundenlange Chloroformnarcose vergeblich war, über eine schwere Verletzung der Kopfhaut durch Hundebiss und guten Verlauf unter Lister, dann über günstige Erfahrung der Winkel'schen Behandlung des Puerperalfiebers mit sehr grossen Digitalisgaben. Schliesslich besprach derselbe die 4 Todesfälle während der letzten Weissenburger Typhusepidemie. Es starb 1 Patient an complicirender Meningitis, einer an jauchiger Parotitis, einer an Darmblutung und einer wahrscheinlich an Embolie der Arter. pulmonalis.

Kalb-Thalmässing theilte einen Fall von Placenta praevia centralis mit, ferner einen von spontaner Uterusruptur, welche die Patientin 30 Stunden überlebte, dann eine Taxis von Hernia femoralis incarcerata, die nach verschiedenen anderen misslungenen Versuchen bei einem Druck über der Symphysis (die Bauchdecken waren sehr schlaff) also gleichsam Zug von innen, zurückglitt.

Derselbe referirte über einen Sectionsbefund bei Blasen- und Nierenkrebs mit Cystenbildung zwischen Blase und Peritonäum; mit beiden festverwachsen fanden sich mehrere mit Eiter gefüllte Cysten, eine von Kindskopfgrösse, ohne jede Communication mit der Blase.

Lochner-Schwabach schilderte 2 Fälle von Trichinosis, deren einer durch Harpune und Mikroskop constatirt wurde.

Müller-Gunzenhausen erzählte von einem Fall von Darmverschluss, der 7 oder 8 Tage den verschiedensten innern Mitteln, Eingiessungen etc. getrotzt hatte und nach Einwirkung sehr starker faradischer Ströme auf Bauchdecken und Mastdarm gehoben wurde, ferner von sehr schweren Pemphigus bei einem 14 Tage alten Kinde sicher nicht syphilitisch, welche mit Genesung endete.

Saubert-Gunzenhausen demonstrirte ein Papillom, das sich an der Spitze der Brustwarze sitzend, in 8 Jahren bis zur Grösse einer Zwetschge entwickelt hatte.

Sieger-Gunzenhausen referirte über einen Aufsatz von Gross Ellwangen „Grundzüge der Schulgesundheitspflege“, der sich vorzüglich über den Einfluss der Schule auf Entstehung der Kurzsichtigkeit und Skoliose erstreckt. Es wurde beschlossen, dass wir uns von Vereinswegen an der von der Aerztekammer vorgeschlagenen Enquête betheiligen über die Haltung der Kinder beim Schreibsitzen.

Derselbe theilt seine Beobachtungen bei 3 Trichinosisfällen mit, welche er als Amtsarzt zu constatiren Gelegenheit hatte.

Weiss-Berolzheim berichtete über eine sehr protrahirte Geburt, bei welcher die in einem Divertikel des Uterus gelagerte Placenta der Diagnose viele Schwierigkeiten gemacht hatte.

Gunzenhausen, August 1880. . . . . . er.

Correspondenzen.

Berlin. Auf Anregung des Senats zu Bremen hatte das Reichsamt des Innern vor einiger Zeit eine Sachverständigen-Commission beauftragt, eine Instruction auszuarbeiten, auf Grund deren diejenigen Schiffe der deutschen Handelsmarine, welche Häfen besuchen, in denen das gelbe Fieber grassirt, die gegen eine Weiterverbreitung der Krankheit geeigneten Maassregeln zu treffen haben würden. Inzwischen haben die 3 ärztlichen Mitglieder der Commission, zu denen Geheim-Rath Dr. Finkelnburg und der General-Arzt der Marine Dr. Wenzel gehörten, einen vorläufigen Entwurf ausgearbeitet. Dieser Entwurf, sowie das sachverständige Gutachten des Med.-Rath Dr. Kraus in Hamburg und des Dr. Lorm in Bremen dienen jetzt dem Reichsgesundheitsamte als Material zur Ausarbeitung der geplanten Instruction. Es ist auch in Vorschlag gebracht worden, die Angelegenheit auf gesetzlichem Wege zu regeln und dann gleichzeitig die mit Rücksicht auf die Gesundheit der Schiffsmannschaft erforderlichen Vorschriften zu erlassen.

Berlin. Um das Andenken des jüngst verstorbenen hochverdienten Chirurgen „Wilms“ durch ein würdiges Denkmal zu ehren, ist eine Anzahl von Aerzten zu einem Comité zusammengetreten, und publicirt dasselbe einen Aufruf an alle Berufsgenossen, „welche in dem Verstorbenen einen treuen Berather und einen unvergesslichen Freund verloren, die in ihm eine Zierde des ärztlichen Standes verehrten“, mit der Bitte, Beiträge zu diesem Zwecke einzusenden. Zur Annahme derselben sind bereit: Dr. Bartels, Berlin S.W., Grossbeeren-Str. 93, Dr. E. Hahn und San.-Rath Dr. Ohrtmann.

London. Seitdem die hiesige Universität denjenigen Frauen, welche sich dem Studium der Medicin gewidmet, die Berechtigung gewährt hat, daselbst zu promoviren und nach abgelegtem Examen die academischen Grade zu erlangen, vermehrt sich die Zahl der Aerztinnen in England ziemlich schnell. Eine Miss Butler, welche am King's und Queen's College of Physicians in Irland die letzte Prüfung bestanden hat, ist die zwanzigste Frau, der gesetzlich die Befugniss ertheilt worden ist, in dem Vereinigten Königreiche die ärztliche Praxis auszuüben. Sie wird indess von dem ihr verliehenen Rechte vorläufig noch keinen Gebrauch machen, sondern beabsichtigt, als ärztliche Missionärin nach Indien zu gehen.

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 41. Jahreswoche vom 3. bis incl. 9. Oct. 1880 und der Geburten der Vorwoche.

Berechnete Bevölkerungszahl (einschl. 6159 Militär) 234000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln — (—), Scharlach 1 (—), Diphtherie und Croup 17 (5), Keuchhusten 1 (1), Unterleibstyphus — (2), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), andere zymotische Krankheiten — (1).

Sonstige hervorragende Todesursachen: Lebensschwäche der Neugeborenen 8 (3), Fraisen, Eklampsie und Trismen 5 (1), Abzehrung 10 (9), Brechdurchfall 2 (2), Diarrhoe, Darmkatarrh und Darmentzündung 22 (28), Entzündung der Lungen, Bronchien und des Brustfells 5 (4), Lungenschwindsucht, Tuberculose 20 (9), sonstige Lungenkrankheiten 1 (2), Hirn- und Hirnhaut-Entzündung 2 (3), acuter Gelenkrheumatismus — (—), Herzkrankheiten (einschliessl. Herzschlag) 12 (6), Schlagfluss 4 (—), Bauchfellentzündung 3 (2), Krebs 6 (6), Altersschwäche 7 (5), Unglücksfälle 1 (2), Selbstmord — (—), Mord und Todschlag — (—), Körperverletzung — (—), sonstige und unbekannte Todesursachen 21 (19).

Die Gesammtzahl der Sterbfälle 148 (110), der Tagesdurchschnitt 21.1 (15.7). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 33 (24), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 21 (13), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 18 (16).

Betheiligung der einzelnen Altersgruppen: Von 0—1 J. 55, davon 39 ehel. u. 16 unehel.; von 1—5 J. 75, davon 59 ehel. u. 16 unehel.; von 6—10 J. 5, von 11—15 J. 4, von 16—20 J. 4, von 21—25 J. 1, von 26—30 J. 2, von 31—35 J. 6, von 36—40 J. 4, von 41—45 J. 7, von 46—50 J. 5, von 51—55 J. 5, von 56—60 J. 5, von 61—65 J. 9, von 66—70 J. 7, von 71—75 J. 3, von 76—80 J. 3, von 81—85 J. 1, von 86—90 J. 1, von 91—95 J. 1, höheres Alter —.

Krankenstand in den städtischen Krankenhäusern	Wochen- Zugang		Wochen- Abgang		Stand am Ende der Woche		Gestorben (in d. Zahlen des vorsteh. Berichtes enthalten.)	
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.
Links der Isar . . .	87	55	81	56	183	182	6	6
Rechts „ „ . . .	20	18	23	11	71	57	1	1
Summa	107	73	104	67	254	239	7	7
Von den in diesen Anstalten Gestorbenen haben vorher nicht in München gewohnt . .	—	—	—	—	—	—	1	1

Geboren wurden vom 26. Sept. bis 2. Oct. 1880	lebend			todt			zusammen		
	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.
In der Ehe . . .	59	76	135	2	3	5	61	79	140
Ausser der Ehe . .	24	34	58	—	—	—	24	34	58
Summe:	83	110	193	2	3	5	85	113	198
Tagesdurchschnitt	—	—	27.6	—	—	0.7	—	—	28.3
Tagesdurchschnitt d. Vorwoche	—	—	27.1	—	—	0.6	—	—	27.7

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 11. bis incl. 17. October 1880.

Es wurden von 24 Beobachtern 99 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus 3, Magendarmkatarrh 23, Wechselfieber —, Blattern (Varicellen) —, Scharlach 2, Masern 1, Diphtherie 12, Croup —, Gesichtsrose —, Keuchhusten 9. 50

Rachenentzündung 14, Entzündung der Bronchien 18, Lungenentzündung 6, Brustfellentzündung 4, Acuter Gelenkrheumatismus 2, Entzündung d. Herzens (Peri-Myo-Endocarditis) —, Kindbettfieber —, 44

sonstige fieberhafte Erkrankungen 5

In Summa: 99

Notiz.

Gelegentlich der „Exposition Médicale“ in Genua wurde durch den daselbst Anfangs dieses Monats stattgehabten Congress italienischer Aerzte dem Kronthaler Apollinis Brunnen als Anerkennung seiner medicinisch werthvollen, chemischen Zusammensetzung (Chlornatrium 3,541946 auf 1000 Theile) das „Diplome d'Honneur“ verliehen.

Redacteur: Dr. L. Graf.

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Das Aerztliche Intelligenz-Blatt erscheint wöchentlich. Preis halbjährig 7 Mark pränumerando zahlbar. Zusendungen werden portofrei erbeten. Für die Redaction unter der Adresse: Sonnenstrasse 28/3. Für Abonnement und Inserate an Jos. Ant. Finsterlin in München Salvatorstr. 21.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

AERZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT.

Münchener Medicinische Wochenschrift.

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE AERZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. v. Graf. Dr. L. Graf. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

27. Jahrgang. | **Redacteur: Dr. Leopold Graf,** Sonnenstr. 28/I. **Verlag: Jos. Ant. Finsterlin,** Salvatorstr. 21. | 26. October 1880. № 43.

Originalien.

Ein Fall von Mykosis tracheae.

Von Dr. *Herterich* in Würzburg.

Der Beobachtungen über das Vorkommen von pflanzlichen Parasiten im Bereiche der Respirationsorgane des Menschen sind es nur wenige und seltene: Es betreffen dieselben meist das Vorhandensein von Thallophyten, und überwiegend das der Schimmelpilze.

Es sind, wie eine Sammlung aller bekannten Fälle ergiebt, folgende: Sluyter fand (1847) Aspergillus in einem Lungenbrandheerde; denselben Pilz Küchenmeister bei Lungenkrebs. Virchow beschreibt 5 Fälle von Pneumo-Mykosis; einmal Sarcina bei Lungenbrand; 3 Beobachtungen betreffen das Vorkommen eines fructificirenden Aspergillus bei chronischer gangränescirender Pneumonie; einmal fand sich Aspergillus auf der Bronchialschleimhaut. Friedreich fand in einem ulcerösen Erweichungsherde, Dusch in einem Brandherde Aspergillus; Cohnheim beschreibt das Vorhandensein eines Pilzknotens in Form einer gefächerten Geschwulst — Fructificationsorgane des Pilzes werden nicht bemerkt — und das von Sarcina. In Lungenbrandherden fand Rosenstein Oidium albicans, Jaffé und Leyden Leptothrix; Oidium albicans ferner noch Slawjansky bei Pneumonie; Pneumomykosis mucorina wurde von Fürbringer ausführlich beschrieben in 2 Fällen, welche Brandherde der Lunge betreffen; Wucherung eines Aspergillus (Eurotium) zeigte die Lunge eines Diabetikers, — ebenfalls von Fürbringer beobachtet, — in dessen hämorrhagischen Sputis sich schon in den letzten Lebenstagen dichte Mycelmassen, Sporen, Fruchtköpfe mit allen Charakteren des Fruchtstandes eines Aspergillus fanden; in der Mitte der Lunge ergab sich denn auch eine Höhle mit fetzigen und bröckeligen, ziemlich trockenen, grünlich schwarzen, geruchlosen Massen angefüllt. Dieser ersten, intra vitam gemachten Beobachtung schliesst sich eine weitere von Stabsarzt Roth aus der Leyden'schen Klinik an, die bei einer an heftiger Bronchitis nach Pneumonie leidenden Frau gemacht wurde; die mikroskopische Untersuchung der Sputa ergab Pilzlager von Aspergillus niger; die Pilzmassen stiessen sich, wie angenommen wurde, durch dissecirende pneumonische Processe ab, worauf das Grundleiden, auf welches die Anwesenheit des Pilzes eingewirkt hatte, allmählig schwand.

Weichselbaum beobachtete Aspergillus bei einer an Pneumonie verstorbenen 81jährigen Frau, in Herden abgelagert und betont ausdrücklich, dass das Lungengewebe in der Umgebung der Herde nicht besonders afficirt, besonders nicht hämorrhagisch infarcirt war.

Mit Ausnahme des letzten Virchow'schen Falles betreffen, wie diese Zusammenstellung zeigt, alle Beobachtungen das Vorkommen von Pilzvegetationen an Lungenparenchym, welches mehr weniger regressiver Metamorphose anheimgefallen war, an Brandherden, Erweichungsherden etc., welche der Verschimmelung sowohl zum Platzfassen als auch zum Umsichgreifen die möglichst günstigen Verhältnisse boten.

Diesen Fällen von Mykosen des Lungengewebes und der Bronchien mag sich die folgende Beobachtung eines fructificirenden Pilzes auf der Schleimhaut der Trachea eines Lebenden anschliessen, der primär entstanden ohne tiefergreifende Gewebs- und Organstörung längere Zeit vegetirte, und in Heilung übergeführt wurde.

Herr Oskar Fr., 19 Jahr alt, Pharmaceut, mit Ausnahme leichter Erkrankungen bisher stets gesund, ein kräftiger wohlgenährter junger Mann, ist seit mehreren Wochen unter den subjectiven und objectiven Erscheinungen eines subacuten Rachenkatarrhs mit geringer Secretion leicht unpässlich, — wie alljährlich mehrere Male — ohne durch erheblichere Beschwerden gestört zu sein, und würde desshalb ärztlichen Rath nicht erholt haben, wenn er nicht periodisch, in Zwischenräumen von 8—10 Tagen, in dem Auswurfe kleine, fester geformte Partikeln bemerkt hätte, von grauer Farbe und allmählig zunehmender Grösse, — welche Beobachtung ihn denn doch zuletzt beunruhigte; anfangs hielt er diese grauen Sputa für innig mit Staub gemengte Schleimklümpchen, eine Meinung, zu der Patient allerdings um so mehr Berechtigung zu haben glaubte, als er bemerkte, dass er selbe regelmässig nach einem in rauchigen Localen mit Singen, oder unter vielem Tanzen verbrachten Abende entleerte, ohne auffallende Empfindungen vor- oder nachher zu verspüren. 4 Tage, bevor sich Patient mir vorstellte, hatte er zum letzten Male ein solches Sputum entleert, und erklärte derselbe, in 3—4 Tagen werde er wohl wieder ein solches produciren.

Die Untersuchung des Patienten zeigte die Schleimhaut des Rachens und weichen Gaumens stark dunkel hyperämisch, gelockert und geschwellt an einzelnen Stellen von Klümpchen

glasigen Schleims bedeckt; Tonsillen in gleichem Zustande befindlich, nirgend Ulcerationen, Belege etc.; Stimme hell. Die Lungen ergaben die normalsten Verhältnisse, insbesondere fehlten auch die geringsten Zeichen von katarrhalischer Secretion in den Bronchien; die übrigen Organe unverändert, nirgend Drüsenschwellungen.

Ich trug bei dem negativen Ergebnisse dieser Untersuchung dem Patienten zuvörderst auf, mir, sobald er wieder etwas Verdächtiges aushuste, diess zu bringen, eine Aufforderung, der Patient pünktlichst nachkam, und so erhielt ich denn nach 3 Tagen zur Untersuchung ein erst wenige Minuten vorher entleertes Sputum.

Dasselbe bestand aus glasigem, wenig zellenreichem Schleim, und in diesen eingelagert aus einem soliden knolligen Bröckel von der Grösse einer Bohne, von nierenförmiger Gestalt, flach, dessen eine Fläche uneben und höckerig war, dessen andere mehr glatt sich darstellte. Die Ränder waren zackig; der Höhendurchmesser betrug ca 2 mm; die Farbe war grau, ins Gelbe und Grüne spielend, an der mehr unebenen Fläche machte sich ein sammtartiger Glanz bemerklich. Beim Zerzupfen eines Theilchens zum Behufe mikroskopischer Untersuchung zeigte das Gebilde eine ziemlich gleichartige, consistente Beschaffenheit, zerbröckelte leicht und fühlte sich so consistent, wie weicher Knorpel an; hier und da erwies sich auch eine aus Fäden gebildete Zusammensetzung. Das Mikroskop enthüllte ein überraschendes Bild:

Es zeigten sich Pilzmassen, in reichlicher Proliferation befindlich, und zwar liess die Durchmusterung des Präparates kein anderes, an der Zusammensetzung desselben betheiligtes Gebilde finden, als nur Pilzmassen. Einige an der Peripherie des Präparates befindliche Schleim-Eiterkörperchen waren von der das kleine Gebilde umgebenden Schleimhülle zurückgeblieben — Es war ein Pilzrasen, der, wie ich voraus bemerke, ausschliesslich durch Eurotium aspergillus zusammengesetzt war, — ich komme auf das mikroskopische Bild noch näher zurück.

Die wiederholte Untersuchung des Rachens ergab dasselbe Resultat wie bereits bemerkt; die sorgfältigste Durchmusterung des Nasenraumes, des Zahnfleisches, des Zahnbelegs, des Gehörganges etc., zeigte nirgend die Anwesenheit eines Aspergillus; Lungen, sowie die übrigen inneren Organe vollständig intact, Harn ohne abnorme Bestandtheile, keine Spur von Zucker.

Die laryngoskopische Untersuchung ergab: Schleimhaut des Kehldeckels, des Kehlkopfinnern, bes. der hinteren Wand normal, nur die Stimmbänder von den Processus vocales an nach rückwärts streifig injicirt. Die Trachea dagegen zeigt allenthalben starke Injection der Schleimhaut, die nach unten hin zunimmt; in der Höhe des 6., 7. u. 8. Knorpelringes erhebt sich an der vorderen Peripherie, nach links ziehend, die Schleimhaut leicht gewulstet und ist an dieser Stelle, sowie auch weiter nach abwärts bis unterhalb des 9. Trachealringes dunkel hyperämisch, glänzend und seicht excoriirt. Schleim- oder anderweite Belege fehlen; weiter nach abwärts — die Bifurcation ist im Spiegel leicht einzustellen — schwindet Hyperämie vollkommen; auch hier nirgend Belege.

Unter der Annahme, die verhältnissmässig meistveränderten Stellen der Trachealschleimhaut wohl am ehesten als Mutterboden des unzweifelhaft aus dem Respirationstract stammenden Pilzrasens ansprechen zu dürfen, — da von Seite der Lunge selbst jede Veränderung auszuschliessen war, — wurden Inhalationen von 3 pCt. Carbollösung vorgenommen, wie sich zeigte, ohne Erfolg: denn schon am 3. Tage nach Entleerung des letzterwähnten Sputum's bilden sich, — eine Bestätigung des vermutheten Sitzes, — auf den Schleimhautexcoriationen grau gefärbte Flecke, bald in Form eines Streifens confluirend, etwa 0,4—0,5 mm breit, von oben her durch die gewulstetgelockerte Schleimhaut beschattet.

Bei forcirten Respirationsbewegungen, Husten etc. blieben diese Verhältnisse unverändert. Die grauen, bei Beleuchtung mit Sonnenlicht glänzenden Flecke nahmen in den folgenden Tagen an Grösse und Deutlichkeit zu, waren von der injicirten Schleimhaut, wie von einem entzündeten Hofe umgeben, und am 9. Tage entleerte Patient ein dem oben beschriebenen gleichendes Sputum mit Pilzrasen, der sich, wie nun die Tracheoskopie ergab, von der jetzt wieder excoriirt erscheinenden Shleimhaut losgelöst hatte —: die Trachea gab also den Mutterboden der Pilzbildung in der That ab.

Bei der absoluten Wirkungslosigkeit der Carbolinhalationen, von der wohl keine Spur mit der afficirten Stelle in Berührung kam, und bei der Thatsache, dass Jod Pilzbildnng vollständig hintanhält, auch dessen Anwendung in Gasform eine sicherere ist, wurden nun Einathmungen von Joddämpfen angewandt, welche 14 Tage hindurch 3 Mal täglich, während mehrerer Minuten, selbtverständlich stets mit Pausen nach einigen Inspirationen, vorgenommen, gut ertragen wurden, und die Neubildung des Pilzrasens vollkommen hintanhielten, und nicht nur keine Verschlimmerung des katarrhalischen Zustandes der Trachea herbeiführten, sondern im Gegentheil eine beträchtliche Besserung derselben eintreten liessen, so dass sich *innerhalb* 5 Tagen selbst die Schleimhautexcoriationen zurückbildeten. Ein Sputum, das Pilzrasen oder Fragmente eines solchen enthielt, wurde bis jetzt — über 1 Jahr später — nicht mehr entleert, auch zeigte die Trachealschleimhaut nie wieder Veränderungen.

Ich glaube hervorheben zu müssen, dass die wiederholte, bis in die neueste Zeit stattgehabte Untersuchung der Lungen nach jeder Richtung hin negative Resultate ergab, und dass mit aller Bestimmtheit die Annahme oder der Verdacht auszuschliessen ist, dass jener Pilzrasen auf verändertem Lungengewebe entstanden sei, oder hier entstanden, auf der Trachea nur eine gelegentliche Keimstätte gefunden habe.

Nun noch einige Bemerkungen über des mikroskopische Bild des Pilzrasens: Das Mycel stellte sich als ein weissliches, mattglänzendes Gewebe dar, an dem sich feine parallele und radiäre Streifung erkennen liess, das, mit Glycerin und Kalilösung behandelt und zerzupft, seine Zusammensetzung aus feinen, dicht verflochtenen, wenig pigmentirten Pilzfäden ergab, deren Querdurchmesser 0,0015 — 0,0025 mm betrug; peripher verliefen, seidenglänzendes Gewebe bildend, lange Fäden parallel gerichtet. Die das Mycel zusammensetzenden Pilzfäden, meist einfach conturirt, enthielten eingestreut hier und da dunkle Körnchen, theils Protoplasmatröpfchen, theils Pigmentkörnchen; einzelne Mycelfäden, von doppelter Contur, besassen einen Durchmesser von 0,007—0,01 mm, und unterschieden sich ausserdem durch reichlichere Querwandbildungen von den einfach conturirten, welche nur selten Querwände erkennnen liessen, sowie durch stellenweise auftretende Verzweigung und reichlichere Einlagerung von Körnchen.

Innerhalb dieser Mycelgeflechte erkannte man deutlich die doppelt conturirten Ursprungsenden der Conidienträger, ohne dass sich ein directer Zusammenhang derselben mit den benachbarten, zierlichen Mycelfäden erkennen liess, indem jene durch ihre doppelten Conturen allseitig abgegrenzt waren; das Ende zeigte mannichfache Formen, indem es bald kolbig angeschwollen, bald zugespitzt oder eingebuchtet war.

Diese, dem Fructificationsbezirke angehörigen fruchttragenden Hyphen stellten beträchtlich breitere Pilzfäden, als im Mycelgeflechte vorhanden, dar, und bildeten bald, sich mannichfach durchkreuzend ein Netzwerk, bald hatten sie mehr weniger parallelen Verlauf; sie waren derbwandig, doppelt conturirt von einem Durchmesser von 0,008 mm, selten farblos, meist braun gefärbt. Oft wurde ein Conidienträger (von gewöhnlich 1,0—1,5 mm Längenausdehnung) von einer Zelle repräsentirt und war unverzweigt, oft auch zeigten sich Querwände und Sprossbildungen.

Die Conidienträger endigten mit den Fruchtköpfchen, die auch ausser Continuität mit jenen gerathen, als schwärzliche, dunkelbraune Körper reichlich in das Geflecht eingestreut waren.

Während Virchow in den fruchttragenden Hyphen keinen besonderen Inhalt fand, Dusch bisweilen einen blassen körnigen, finde ich, wie auch Fürbringer angiebt, bei der Mehrzahl der Fruchtträger einen gesättigt braunen Inhalt, von theils grobkörniger, theils feiner granulöser, theils homogener Beschaffenheit; daneben eine Menge körnigen, schwarzen Pigments eingesprengt; ebenso erschien öfters eine Anhäufung von Protoplasmatröpfchen und Pigmentkörnern, welche den homogenen braunen Inhalt in regelmässigen Absätzen unterbrach; diese fand sich regelmässig in besonders reichlichem Masse direct vor der Endanschwellung. Dass die Conidienträger cylindrische Schläuche darstellen, ergab sich bei Continuitätstrennungen aus den kreisrunden, doppelt conturirten Querschnitten.

Es gelang mir, wie bereits bemerkt, niemals, einen directen Zusammenhang der Conidienträger mit den Mycelfäden zu finden, wie diess Fürbringer ab und zu beobachtet; offenbar war, wie dieser Autor sehr überzeugend bemerkt, bei der beträchtlichen Volumszunahme des zum Conidienträger auswachsenden Gliedes des Mycelfadens letzterer nach und nach als dünner Appendix des Fruchtträgers inmitten des Geflechtes der benachbarten Mycelfäden ausser nachweisbaren Zusammenhang mit diesen gekommen; vielleicht auch handelte es sich um ein directes Auswachsen aus der Spore.

Die den Conidienträgern aufsitzenden, aber auch in grosser Zahl, von diesen losgerissen, frei umherliegenden Fruchtköpfchen stellten sich in mannichfachen Entwicklungsformen dar: selten als kaum merkliche Anschwellung der Enden der Conidienträger, oder als keulen- oder kugelförmige Auftreibung derselben von 0,01—0,03 mm Durchmesser, meist als Kugeln bis 0,05 mm, die je nach ihrem Alter mit eben angedeuteten, oder ausgebildeten, oder bereits wieder der Rückbildung anheimgefallenen Sterigmen — diese von spindelförmiger Gestalt, polygonal — in deren eigenthümlichen Anordnung besetzt waren. An nur wenigen Fruchtköpfen waren dieselben in ihren scharfen Conturen vollständig zu sehen, meist war die ganze Endanschwellung verdeckt durch die von den Sterigmen abgeschnürten, grünlich-braunen Conidienmassen, welche dieselbe als dunkeln, schwarzbraunen rundlichen Haufen von 0,08 bis 0,1 mm im Durchmesser erscheinen liessen; diese hatten nur selten die ihnen zukommende perlschnurartige Aneinanderreihung, sondern lagen, grössere und kleinere, regellos aneinander, ausserdem auch in reichlicher Menge überall zwischen den Fäden des Mycelgeflechtes und Fructificationsbezirkes zerstreut; sie erschienen, wenn zahlreicher zusammengelagert, dunkel-braun; von runder Gestalt besassen sie einen Durchmesser von 0,004 bis 0,005 mm; daneben kamen aber auch grössere, doppelt conturirte vor, die ihre Kugelform verloren hatten, und flaschenförmig gestaltet, nach Fürbringer das Reifen und Keimen einer Conidie darstellen.

Es unterliegt keinem Zweifel, dass der vorliegende Pilzrasen von einem wuchernden und in üppiger Fructification befindlichen Aspergillus gebildet wird, und zwar durch Eurotium aspergillus (Aspergillus niger, Eurotium nigrum).

Diese Beobachtung erscheint aus mehrerlei Rücksichten bemerkenswerth: „Für das Erste erscheint es bemerkenswerth, dass auf der mit Flimmerepithel bekleideten Trachealschleimhaut Pilzelemente Platz fassten, und es ist nur denkbar, dass in Folge des bestehenden katarrhalischen Zustandes das Epithel abgestossen und seiner physiologischen Eigenschaften verlustig gegangen war. Während bei allen bisher zur Beobachtung gekommenen Fällen als Mutterboden der Pilzbildung abgestorbenes Lungengewebe gefunden wurde — nur im letzten Virchow'schen Falle scheinen tiefere Veränderungen der den Pilz nährenden Bronchialschleimhaut zu mangeln — gab hier verhältnissmässig wenig veränderte Trachealschleimhaut das Substrat zur Verschimmelung ab, die auf diesem Mutterboden, wie bei einer Cultur sich entwickelte, und in ihrer Entwickelung nicht aus den Sputis allein erkannt wurde, sondern directer Beobachtung durch mehrere Tage hindurch zugänglich war; die im Spiegelbilde öfters, scharf beleuchtet, untersuchte Keimstelle zeigte als weitgehendste Veränderungen der Schleimhaut kleine Excoriationen, durchaus kein necrotisches Gewebe; die Schleimhaut bot im Gegentheil das Bild sehr activer Lebensvorgänge dar, und ich glaube mich nicht zu irren, wenn ich annehme, dass die beobachteten Excoriationen und Entzündungserscheinungen nicht primär, sondern secundär, durch Einwuchern einzelner Pilzelemente entstanden seien, oder umgekehrt, dass die Mykose nicht secundär auf excoriirter Schleimhaut, sondern als primäre Erkrankung sich entwickelt habe. Ich verweile bei dieser Frage desshalb, weil man bisher annahm, dass in lebendem Gewebe nur Spaltpilze wachsen könnten; Schimmelpilze dagegen, zu denen Aspergillus gehört, glaubte man, könnten nur auf abgestorbenen Thier- und Pflanzentheilen leben, nicht aber auf lebenden Körpern zur Entwicklung kommen — eine Annahme, die erst jüngstens durch eine Beobachtung Leber's bereits widerlegt wurde, der Aspergillus in lebender Hornhaut fand.

Ich weise ferner darauf hin, dass Inhalation von Carbolsäure keinerlei Einfluss auf die Entwicklung des Pilzes hatte, — es giebt ja heute zu Tage viele Zweifler an dem Glaubenssatze, dass inhalirte Flüssigkeiten über die Stimmbänder hinauskommen, — während Joddämpfe prompt wirkten. — Die Beobachtungen von Aspergillus an anderen Organen, bes. am äusseren Gehörgange sind häufige; vielleicht auch ist das Vorkommen in den oberen Luftwegen ein häufigeres — bisher wurde keine solche Beobachtung gemacht —; wie manche in den Sputis sonst gesunder Individuen entleerte härtere Bröckel mögen Pilzmassen sein?! Vielleicht erweist hierauf gerichtete

Aufmerksamkeit das öftere Vorkommen! — Da über die Entstehungsursachen und Existenzbedingungen einer Mykose der Luftwege nicht viel zu streiten ist, und wohl zahlreichere Beobachtungen erst zu festeren Annahmen führen können, möchte ich annehmen, dass in meinem Falle die Beschäftigung des Patienten, welche häufig mit Droguen in Berührung bringt, welche Pilzelemente enthalten, die Veranlassung zur Entstehung der Verschimmelung gegeben hat.

Pilocarpinum muriaticum bei Diphterie.

Von Dr. *E. Lax*, prakt. Arzt in Schöllkrippen.

In Folge einer Mittheilung des Collegen Dr. Guttmann aus Constadt (Oberschlesien) in der Berl. klin. Wochenschrift habe ich bei einer kleinen Diphtheritis-Epidemie Versuche mit Pilocarpinum muriaticum angestellt. Der über alles Erwarten günstige Erfolg veranlasst mich, auch weiteren Kreisen das Mittel zu empfehlen und werden die Herren Collegen sicherlich ähnliche günstige Resultate mit der von mir eingeschlagenen Behandlung erzielen.

Im Ganzen waren in der Zeit vom 24. September bis zum 15. October von Diphtheritis befallen 16 Kinder verschiedenen Alters (1—16 Jahre). Die ersten 6 Kinder wurden mit Argt. nitr. Solution (4 Proc.) gepinselt und erhielten eine Kal. chlor. Solution als Gurgelwasser, resp. zwei ganz junge Kinder eine Mixtur von Kal. chlor. Von diesen 6 Kindern genasen in kurzer Zeit 4, während 2 Kinder, allerdings sehr schwere Fälle, der mörderischen Krankheit zum Opfer fielen. Die den Eltern proponirte Tracheotomie wurde von denselben verweigert.

Ich veranlasste meinen hiesigen Apotheker, Hrn. Forster, sich eine kleine Quantität Pilocarp. mur. kommen zu lassen und habe ich in den letzten 10 Fällen seit dem 5. October ausschliesslich dieses Mittel in Anwendung gebracht. 6 Fälle waren sehr schwerer Art, bei 2 Kindern wurde das Ableben jede Nacht erwartet; und dennoch sind alle mit Pilocarpin behandelten Kinder vollkommen genesen. Es trat vermehrte Schleim- und Speichelsecretion ein und sowohl aus Mund wie Nase wurden grosse Massen diphtheritischer Fetzen herausbefördert. Die Athmung ward freier, Rasseln war nicht mehr zu hören, Fieber geschwunden, Appetit trat wieder ein. So genasen die Kinder zusehends in 3—5 Tagen, nachdem ein Herpes labialis mir den günstigen Ausgang in allen Fällen angezeigt hatte. Bereits am 3. Tage war jede Spur von Belag auf Mandeln und Gaumenbögen verschwunden.

Ich verordnete je nach Alter 0,02—0,04 Pilocarp. muriatic., Peps. 0,6—0,8, mit etwas Zusatz von Salzsäure (gtt. ij — iij) auf 70,0 Aqu destill. und gab davon 1 stündl. 1 Caféloffel — 1 Esslöffel.

Unterstützt wurde diese Behandlung durch Verabreichung von Tokayer Wein (1 stündl. 1 Caféloffel — 1 Esslöffel) und durch Verordnung warmer Halsumschläge.

Uebersicht der Krankenbewegung in der Privat-Heilanstalt Maxbrunn zu München. I. Oct. 1879 — I. Oct. 1880.

Es wurden in der genannten Zeit behandelt 177 Personen, davon 140 männlichen, 37 weiblichen Geschlechtes. Pensionäre der Anstalt waren 117 Personen (95 männlichen, 22 weiblichen Geschlechts). Dieselben beanspruchten 4224 Verpflegstage.

Von den in der Anstalt wohnenden Kranken wurden 16 mit ermässigten Preisen und zum Theil gratis verpflegt und behandelt. Auf sie treffen 555 Verpflegstage.

Ambulatorisch wurden behandelt, resp. untersucht 60 Personen. Der grösste Theil derselben waren unbemittelte Nervenkranke.

Behandelt wurden 187 Krankheitsformen, davon wurden geheilt 50, gebessert 93. Es blieben ungebessert 42. In der Anstalt verstarben 2 Kranke.

Der geringe Procentsatz der „Geheilten“ erklärt sich leicht aus der Qualität der Erkrankungen. Die letzteren vertheilen sich folgendermassen:

Psychosen 2 — Hemiplegia cerebral. 1 — Hemiplegia spastic. infantil. 2 — Hemiparaesthesieen 2 — Hemiataxie 2 — Tumor cerebelli 1 — Progressive Bulbärparalyse 1 — Hyperaemia cerebri 5 — Kopfdruck (Runge) 4 — Hemicranie 2 — Epilepsie 4 — Chorea 1 — Pubertätsneurosen bei jungen Männern 2 — Tremor 1 — Paralysis agitans 2 — Athetosis 2 — Hypochondrie 9 — Hysterie 10.

Fractur der Halswirbel 1 — Traumatische Paraplegie durch Auffallen eines schweren Gegenstandes auf die Lendenwirbel 1 — Carcinom der Wirbelsäule 1 — Rückenmarkserkrankungen entstanden durch Eisenbahnunfall 5 — Chronische Spinalmeningitis 4 — Apoplexia spinalis 1 — Luetische Spinalaffectionen 4 — Hysterische Spinallähmungen 3 — Spinale Parese nach Masern 1 — Neurasthenia spinalis 10 — Hinterstrangsklerose 19 (2 Patienten †. Der eine an Furunculosis und Decubitus, der andere an acuter Anaemie der Med. oblongat. vid. D. Arch. f. klin. Med Bd. XXVI. p. 109) — Spastische Spinalparalysen 4 — Amyotrophische Lateralsklerose 2 — Poliomyelitis anterior acuta adultorum 1 — eadem infantum 6 — Poliomyelitis anterior subacuta et chronica 7 (2 Fälle geheilt, 5 in Besserung begriffen) — Poliomyelit. diffusa 2 — Progressive Muskelatrophie 3.

Sexualschwäche 4 — Neuritis 3 — Paralys. periph. Plex. brachial. 1 — Facialislähmung 2.

Diphtheritische Gaumenlähmung 1 — Neuralg. trigemin. 1 — ischiad. 3 spermatic. 1 — Mogiographie 2 — Crampus M. flex. digit. brev. ped. 1 — Alcoholismus chronic. 1 — Morphinismus 4 — Chloralismus 2.

Ulc. ventricul. 1 — Catarrh. gastr. chron. 4 — Dilatatio ventricul. 1 — Perityphlitis 1 — Asthma bronchiale 2 — Phthisis pulm. 2 — Lues 3 — Furunculos. 1 — Pruritus senil. 1 — Psoriasis 2 — Rheumatism. chron. 7 — Athritis 2. Reconvalescenten 6.

Es ist mir angenehme Pflicht, bei Abschluss des diesmaligen Berichtes den vielen Herrn Collegen, die im vergangenen Jahre der Anstalt Patienten überwiesen, für diese und die meist sehr ausführlichen Krankengeschichten meinen besten Dank zu sagen.

München, im October 1880.

Dr. Gg. Fischer.

Vereinswesen.

Protokoll der Sitzung der Aerztekammer von Oberbayern.

München, den 19. October 1880.

Beginn der Sitzung 9 Uhr Morgens.

Anwesend waren: Der k. Regierungs- und Kreismedicinalrath Dr. Vogel als Vertreter der k. Regierung; Prof. Dr. H. Ranke, Dr. Leop. Graf, Dr. L. Stumpf, als Delegirte des Bezirks-Vereins München; Medicinalrath Dr. Urban, k. Landgerichtsarzt in Traunstein, als Delegirter des B.-V. Traunstein; Dr. Mair, k. Bezirksarzt von Ingolstadt, als Delegirter des B.-V. Ingolstadt-Pfaffenhofen; Dr. Mühlbauer, k. Bez.-Arzt in Rosenheim, als Delegirter des B.-V. Rosenheim; Dr. Mass, prakt. Arzt in Neuötting, als Delegirter des B.-V. Mühldorf-Oetting; Dr. Steger, prakt. Arzt in Schnaitsee, als Delegirter des B.-V. Wasserburg; Dr. Held, prakt. Arzt in Isen, als Delegirter des B.-V. Erding; Dr. Neumayer, prakt. Arzt in Freising, als Delegirter des B.-V. Freising-Moosburg; Dr. Wacker, prakt. Arzt in Landsberg, als Delegirter des B.-V. Weilheim-Landsberg.

Hr. Bezirksarzt Dr. Herrmann aus Aichach, welcher als Delegirter für den B.-V. Aichach-Schrobenhausen der Vorberathung beiwohnte, konnte die Sitzung wegen plötzlicher Erkrankung nicht besuchen.

Der k. Regierungs-Medicinalrath Dr. H. Vogel begrüsst die Mitglieder der Aerztekammer Namens der k. Regierung und erklärt die Aerztekammer für eröffnet.

Darauf leitet der Alterspräsident, Bezirksarzt Dr. Mühlbauer die Wahl des Büreaus und werden

Als I. Vorstand: Professor Dr. H. Ranke,
„ II. „ Medicinalrath Dr. Urban,
„ Schriftführer: Dr. Leop. Graf,
„ Cassier: Dr. Lud. Stumpf, erwählt.

Darauf gibt der Cassier Dr. Stumpf Rechenschaftsbericht über die Casse der Aerztekammer, welche bei einer Mitgliederzahl der vertretenen Vereine von 311 Mitgliedern einen Activrest von 43 M. 62 pf. aus dem Jahre 1879 nebst einem Pfandbriefe der bayer. Hypotheken- und Wechsel-Bank im Nominal- und Cours-Werthe von 100 M. beträgt. Dem steht eine Ausgabe von 13 M. 70 pf. entgegen, welche im Laufe des Jahres 1880 für Erhebungskarten der Typhus-Statistik erwachsen sind. Dieser Betrag ist bei obigem Activbetrage schon in Abzug gekommen.

Die statistische Erhebung bezüglich der Mitgliederzahl der einzelnen Vereine ergab nachstehendes Verhältniss:

Traunstein-Reichenhall	26,	Vorstand	Dr.	Urban,
Aichach-Schrobenhausen	13,	„	„	Hermann,
Weilheim-Landsberg	26,	„	„	Horn,
Freising-Moosburg	12,	„	„	Brug,
Erding	9,	„	„	Henkel,
Wasserburg	9,	„	„	Zürn,
Neuötting-Mühldorf	14,	„	„	Mass,
Rosenheim	27,	„	„	Mühlbauer,
Ingolstadt-Pfaffenhofen	15,	„	„	Mair,
München	160,	„	„	Ranke.
	311.			

Die Versammlung tritt sodann in die Berathung der Anträge ein.

Die Anträge des ärztlichen Bezirks-Vereines Traunstein-Reichenhall lauten:

I. „Die k. Staatsregierung wolle allergnädigst geruhen, zur Interpretation des § 23 des Gesetzes „Ueber die Beurkundung des Personenstandes“ eine Bestimmung zu erlassen, von welchem Monate der Schwangerschaft an bei Frühgeburten eine Geburtsanzeige beim Standesamt gemacht werden muss.“

Motive: Nach § 23 des Reichsgesetzes vom 6. Februar 1875 über Beurkundung des Personenstandes ist die Bestimmung getroffen, wenn ein Kind todt geboren oder in der Geburt verstorben ist, muss die Anzeige beim zuständigen Standesamte spätestens am nächstfolgenden Tage geschehen.

Ferner verlangt der § 18 dieses Gesetzes, dass zur Geburtsanzeige bei Verhinderung des ehelichen Vaters oder der Hebamme der dabei zugegen gewesene Arzt verpflichtet ist.

Da nun die Aerzte häufig in die Lage kommen, bei vorzeitigen Geburten anwesend zu sein und die Geburtsanzeige selbst zu machen, anderseits den Vater oder die Hebamme auf ihre Anzeigepflicht aufmerksam zu machen, so ist es sehr wichtig, dass sich der Arzt bewusst ist, welches Stadium der Fruchtreife zur Geburtsanzeige verpflichtet.

Unzweideutig wäre der Ausdruck des Gesetzes, dass die Geburt eines jeden Kindes, ob lebenden oder todten, angezeigt werden muss, wenn der Gesetzestext eine Aufklärung über den Begriff „Kind“ gäbe, was nicht der Fall ist.

Im gemeinen Sprachgebrauche wird allerdings jede menschliche Leibesfrucht, welche in Gestalt des menschlichen Wesens in die Welt getreten ist, Kind genannt, sei es lebend oder todt, lebensfähig oder nicht auf die Welt gekommen. Diese Form kommt der menschlichen Leibesfrucht schon mit dem 4. Schwangerschaftsmonate zu. Die medicinische Wissenschaft aber spricht erst von einem Kinde, wenn die Frucht ausserhalb des Mutterleibes lebensfähig ist, was ein mindestens 6monatliches Alter der Frucht voraussetzt. In den früheren Monaten heisst bekanntlich die Frucht nach medicinischem Sprachgebrauche Embryo oder Foetus.

In der Rechtswissenschaft und zwar sowohl in der civilrechtlichen wie criminellen Praxis herrscht bezüglich des Begriffes Kind wieder eine verschiedene Auffasung.

So gehört nach § 217 des R.-Straf-G.-B. zu einem Kindsmorde der Thatbestand der Zerstörung eines (wenn auch nur momentanen) Lebens ohne Rücksicht auf die Fähigkeit der Lebensfortsetzung.

Nach dem Bayerischen Landrechte genügt es zum Erwerbe und zur Transmission von Rechten durch Neugeborne, wenn sie nur einen einzigen Augenblick bei Leben und wenn sie kein Monstrum waren.

Anderseits beginnt für den öfficiellen Leichenschauer der Begriff Kind mit dem Ende des 6 Monates der Frucht. Für eine jüngere Frucht hat der Todtenbeschauer keinen Todtenschein auszustellen. Für die Pflicht zur Geburtsanzeige bildet nach dem Laute des Gesetzes die Lebensfähigkeit neugeborner, sofort nach der Geburt wieder verstorbener Kinder, keine Voraussetzung. Weil die Anzeigepflicht auch auf todtgeborne Kinder gerichtet ist, erübrigt nur das Erforderniss der menschlichen Gestalt im Gegensatz zum Monstrum und ergibt sich das Nichterforderniss der Ausgetragenheit (Lebensfähigkeit) des todtgeborenen Kindes aus dem civilrechtlichen Zwecke des Gesetzes, durch die Anzeige der Geburt todt geborener Kinder, jeder Beschaffenheit, den Standesbeamten in die Lage zu versetzen im öffentlichen Interesse den wahren Sachverhalt constatiren zu können.

Wie ersichtlich muss also für den einen juridischen Zweck die Frucht gelebt haben, bei dem anderen braucht sie nicht gelebt zu haben und wird doch Kind genannt.

Für unsere Frage bezüglich der Geburtsanzeigepflicht ergibt oben angeführte Gesetzes-Interpretation, wie sie nach einem Erkenntnisse des obersten Gerichtshofes vom 4. August 1876 in Stenglein's Zeitschrift neue Folge, Band VI, Jahrgang 1877, S. 136 enthalten ist, die Schlussfolgerung, dass die Geburt eines Embryo vom 4. Schwangerschaftsmonate beim Standesamte angezeigt werden müsste.

In Traunstein kam schon der Fall vor, dass ein Vater, welcher den Abortus seiner Frau aus dem 4. Monate der Schwangerschaft beim

Standesamte nicht angezeigt hatte, dafür bestraft wurde und dass die k. Staaatsregierung die Strafberechtigung bestätigte mit der Bemerkung, dass die Entscheidung eines solchen Falles den — Gerichten zukomme.

Weil nun keineswegs allen Aerzten und noch viel weniger den Laien diese Auslegung des § 23 des Reichsgesetzes über Beurkundung des Personenstandes bekannt ist, da dieselbe ja wegen des undefinirten Begriffes „Kind" aus dem Wortlaute des Gesetzes nicht entnommen werden kann, sah sich der Bezirksverein Traunstein-Reichenhall zum obigen Antrage veranlasst.

Wird angenommen.

II. „An die k. Staatsregierung sei die Bitte zu richten, dieselbe wolle im Falle einer Revision der Medicinaltaxe für den ärztlichen Nachtbesuch die Zeit von 7 Uhr Abends bis 7 Uhr Morgens festsetzen."

Der Antrag wird im Laufe der Debatte zurückgezogen.

III. „Die Aerztekammer möge gegenüber sämmtlichen Bezirksvereinen den Wunsch aussprechen, dass seitens der Vereinsmitglieder eine regere Betheiligung an den ärztlichen Unterstützungsvereinen Bayerns als bisher Platz greife."

Anschliessend daran spricht die Aerztekammer an die Verwaltungs-Ausschüsse der drei bayerischen Unterstützungs-Vereine den Wunsch aus, dieselben möchten ihre Statuten, die des Pensions-Vereines wenigstens im Auszuge, zahlreich vervielfältigen und gegen Entschädigung von Baarauslagen an die ärztlichen Bezirks-Vereine gelangen lassen.

Der Bezirks-Verein München stellt an den Ausschuss des Invaliden-Unterstützungs-Vereines bayerischer Aerzte nachstehende Anträge:

I. § II mit § XVII. Der jährliche Beitrag wolle von 4 auf 5 Mark erhöht werden.

Motiv: Aus dem Berichte für das Jahr 1879 erhellt, — Seite 42 — dass der Verein zur Erfüllung seiner Aufgabe „erhöhter" Jahres-Einnahme bedarf.

Wird angenommen.

II. Zum § XV solle ein Zusatz gemacht werden, wie folgt: „Vom Staatszuschusse im Betrage von 3430 M. des Jahres ist ein Theil, nicht weniger als die Hälfte d. i. 1715 M. dem Stammvermögen einzuverleiben, die Zinsen aus dem Staatszuschusse dem Reservefonde".

Motive: Der Bestand des nunmehr über 10 Jahre lang wirkenden Vereines ist in der Hauptsache und nach aller Wahrscheinlichkeit durch die Jahresbeiträge gesichert, aber eine vollkommen genügende Garantie für den dauernd gesicherten Bestand kann nur durch eine steigende Erhöhung des Stammvermögens geschaffen werden, da nur hiedurch erhebliche Schwankungen oder Rückgänge in den Jahreseinnahmen vermieden oder ausgeglichen werden können.

Die Verwaltung des Pensions-Vereines dürfte hiebei zum Muster dienen, welche bestimmungsgemäss den Staatszuschuss von gleichfalls 3430 M. dem Stammvermögen zuzuweisen hat.

Wird angenommen.

III. Ausserdem spricht der Bezirks-Verein München den Wunsch aus, dass von Seite der k. Staatsregierung das zur Herstellung einer Mortalitätsstatistik der Aerzte Bayerns, insbesondere unter genauer Berücksichtigung der Todesursachen, nöthige Material beschafft und das Ergebniss dieser Statistik zeitweise veröffentlicht werden möge.

Wird angenommen.

Der Bezirks-Verein Wasserburg stellt den Antrag:

„Die Aerztekammer wolle an die k. Staatsregierung die Bitte richten, dieselbe möge eine bestimmte Erklärung darüber abgeben, ob ein Arzt, der einem kranken Armen Hilfe leistet, und gemäss Art. 17 Abs. 5 des Gesetzes für öffentliche Armen- und Krankenpflege vom 29. April 1869 innerhalb 48 Stunden nach dem Beginne der Hilfeleistung Anzeige an den Armenpflegschaftsrath erstattet, hiedurch noch nicht für alle Fälle die Vorbedingungen erfüllt hat, um Ersatzanspruch für seine Mühewaltung zu haben, sondern ob er in nicht dringenden Fällen verpflichtet ist, vor Beginn seiner Hilfeleistung auch noch die Anweisung des competenten Armen-Pflegschaftsrathes abzuwarten, und ob nicht die betreffenden Armenpfleger dann verpflichtet sind, auf solche Anzeigen sofort dem Arzte eine Antwort zu geben.

Motive: Zwei Mitglieder des ärztl. Bezirksvereins W. haben im Jahre 1877 einige erkrankte Arme, welche in der Sadt wohnten, jedoch nicht heimathberechtigt waren, in Behandlung genommen und hievon in der gesetzlich vorgeschriebenen Zeit dem Armenpflegschaftsrathe Anzeige erstattet.

Nach Heilung der Kranken reichten die beiden Aerzte bei der Armenpflege ihre Deserviten zur Bezahlung ein, welche verweigert wurde. —

Die beiden Aerzte erhoben hierauf Beschwerde beim k. Bezirksamte. Diese wurde abgewiesen und einer von den Abweisungsgründen lautete dahin, dass Aerzte, welche einem Kranken Hilfe leisten, von der Gemeinde nur dann Vergütung beanspruchen können, wenn die Hilfeleistung auf Anweisung des competenten Armenpflegschaftsrathes erfolgte, die einen nöthigenfalls im Rechtswege zur Geltung zu bringenden privatrechtlichen Anspruch auf Gebührenbezahlung begründet. Gegen diese Abweisung wurde die Berufung zur k. Regierung von Oberbayern ergriffen. Allein auch diese Behörde entschied zu Ungunsten der beiden Aerzte und bestätigte somit die bezirksamtliche Behauptung, dass Aerzte, welche einem Kranken Hilfe leisten, von der Gemeinde nur dann Vergütung beanspruchen können, wenn die Hilfeleistung auf Anweisung des competenten Armenpflegschaftsrathes erfolgt. —

Da aber diese Bestimmung nicht in dem oben allegirten Gesetze, sondern nur in dem vom k. Oberregierungsrathe Herrn Emil v. Riedel zu demselben verfassten Commentare (Seite 54, Note 14) enthalten ist und deswegen nur den wenigsten Aerzten bekannt sein dürfte, obgleich dieselbe die Interessen aller bayerischen Aerzte berührt, so soll durch vorstehenden Antrag eine Entscheidung des k. Staatsministeriums hervorgerufen und zur allgemeinen Kenntniss gebracht werden. —

Wird angenommen.

Der Bezirks-Verein Ingolstadt-Pfaffenhofen stellt die Anträge:

I. Die k. Staatsregierung möge zur Wahrung der Interessen des allgemeinen Wohles und des ärztlichen Standes dafür sorgen, dass die Forderungen der Aerzte für geleistete ärztliche Behandlung ebenso, wie im Concursverfahren, auch im Subhastationsverfahren Platz in der Reihe der bevorzugten Classe wenigstens für eine Zeitfrist von finden.

Motiv: Eine Gleichstellung der ärztlichen Forderungen mit der in Art. 108 Ziff. 1 der k. bayer. Subhastationsordnung vom 23. Februar 1879 aufgeführten bevorzugten Classe erscheint, wenn auch keine Zwangspflicht für die Aerzte, einem an sie ergehenden Rufe Folge zu leisten, mehr besteht, und vielleicht gerade desshalb, weil keine solche mehr besteht, doch vom Standpunkte der Fürsorge für das allgemeine Wohl durch sichere Beschaffung ärztlicher Hilfe in Krankheits- und besonders Nothfalle aus gewiss nicht ungerechtfertigt, da sonst die Erlangung ärztlicher Hilfe für die minder zahlungssichere Classe mehr oder weniger erschwert, für die am Rande des finanziellen Abgrundes stehende unmöglich erscheinen dürfte. Die Einreichung der ärztlichen Forderungen im Debitwesen nach eingeschlagenem Mahnverfahren in die 4. Classe führt selten mehr zu deren Befriedigung.

Genauere Auslassungen von ärztlicher Seite über diese Frage enthält das Aerztl. Intell.-Blatt 1880, S. 345, 365 u. 430.

Wird abgelehnt gegen 4 Stimmen.

II. Die k. Staatsregierung wolle im Verordnungswege aussprechen, dass die Anwendung von Disciplinarstrafen gegen die Hebammen, wenn sie die ihnen durch die Instruction und die dieser beigefügten bei Ausübung ihres Berufs hauptsäch-

lich zu beachtenden Lehren auferlegten Verpflichtungen nicht erfüllen, — durch die Reichsgewerbeordnung nicht ausgeschlossen sei, beziehungsweise eine dahin abzielende oberpolizeiliche Vorschrift erlassen.

Motiv: Der Artikel 127 Absatz 2 des Polizei-Straf-Gesetzbuchs enthält einen fühlbaren Mangel, indem Uebertretungen der Instruction von Seite der Hebammen nach Auffassung der Richter nicht bestraft werden können, da eine gesetzliche Basis zum Einschreiten nicht vorhanden sei, und die Districts-Polizeibehörden sich bei dem Nichtmehrbestehen des Normativs von 1816, nach welchem mit Disciplinarstrafen gegen die Hebammen eingeschritten werden konnte, nicht mehr für zuständig zur Disciplinar-Einschreitung halten, während doch § 144 Abs. 1 der Reichs-Gewerbe-Ordnung bezüglich der Zuwiderhandlungen der Gewerbetreibenden gegen ihre Berufspflichten zwischen Disciplinar- und anderen Strafen (Strafen im engeren Sinne) keinen Unterschied machte, und daher auch auf die ersteren zu beziehen ist. Da diesem Mangel auch durch Heranziehung des Art. 21 des Polizei-Straf-Gesetzbuchs nach dem Beispiele des Magistrats Nürnberg (s. Aerztl. Intell.-Blatt 1880, S. 28) von den Districts-Polizeibehörden nicht immer abgeholfen werden will, und durch eine derartige specielle Abhilfe ein ungleicher Rechtszustand geschaffen würde, so dürfte sich eine oberpolizeiliche Vorschrift nach dieser Richtung empfehlen.

Wird per majora angenommen.

Der k. Bezirksarzt Dr. J. Mair gibt seinen Bericht über die Plenarsitzung des Obermedicinal-Ausschusses heurigen Jahres.

Als Delegirter der oberbayerischen Aerztekammer zum Obermedicinal-Ausschuss wird Bezirksarzt Dr. J. Mair in Ingolstadt gewählt, als Ersatzmann Prof. Dr. Ranke.

Nach Erledigung der Anträge machte der Vorsitzende die Mittheilung, dass das von den Bezirks-Vereinen eingegangene Material behufs Typhus-Statistik noch nicht reichlich genug gewesen sei, um schon bearbeitet werden zu können. Nach genauer Prüfung der eingeschickten Zählblättchen hat sich die Anschauung geltend gemacht, es sei wünschenswerth, dass die Bezirksvereine zunächst das Resultat provisorisch zusammenstellen und diese Zusammenstellung sammt den Zählblättchen an den Ausschuss gelangen lassen.

In Ingolstadt hat sich eine Orts-Gesundheits-Commission gebildet, welche schon sehr erfreuliche Erfolge erzielte.

Die Bezirks-Vereine Ingolstadt, Aichach, Neuötting geben schriftliche Berichte über das Pfuscherwesen ihrer Bezirke zu Handen des k. Regierungs-Commissärs.

Dr. Mass stellt die Anfrage, welche Massregeln gegen die allenfallsige Verbreitung der Syphilis auf dem flachen Lande durch Trink- und Essgeschirre empfehlenswerth seien. Nach seinen eignen, wie andrer Collegen Erfahrungen werde die Syphilis auf dem Lande nicht selten von Individuum auf Individuum dadurch übertragen, dass die Bauern ihre Trink- und Essgeschirre auch dem fahrenden Gesindel reichen.

Nach allgemeiner Anschauung lässt sich diesem Unfuge nur durch entsprechende Belehrung im Verkehre sowohl als in der Presse steuern.

Der Vorsitzende schliesst hierauf die Sitzung der Aerztekammer pro 1880 und spricht Herrn Kreismedicinalrath den Dank der Versammlung fur dessen rege Betheiligung an den Debatten aus.

Nach Schluss der Sitzung wurden die Mitglieder der Aerztekammer vom Herrn Regierungs-Präsidenten Freiherrn v. Feilitzsch empfangen.

Dr. Ranke. Dr. Urban. Dr. Graf.

Veränderungen im Personalstande der Aerzte im Königreich Bayern während des Monates August 1880.

1) **Gestorben sind:**

Oberbayern: Dr. Ludwig v. Buhl, 64 J., k. Universitätsprofessor in München, am 30. Juli.

Unterfranken: Dr. Ludwig Fritsch, 65 J., in Würzburg; Dr. Stephan Göddertz, 28 J., in Würzburg.

Schwaben: Dr. Jakob Denkel, 66 J., in Pfronten (Füssen); Dr. Ignaz Löwenstein, 72 J., in Augsburg.

2) **Die Praxis hat niedergelegt:**

Oberbayern: Dr. Anton Wimmer, k. Rath.

3) **Quiescirt wurde:**

—

4) **In den Militärdienst sind übergetreten:**

—

5) **Aus dem Regierungsbezirke sind fortgezogen:**

Oberbayern: Dr. Joseph Fuchs von Nandlstadt (Freising) nach Mainburg (Rottenburg) Niederbayern.

Unterfranken: Dr. Friedrich Geiss von Wörth (Obernburg) nach Wallhalben (Pirmasenz) Rheinpfalz.

6) **In den Regierungsbezirk sind neu eingetreten:**

Oberbayern: Dr. Joh. Zenetti in München.

Niederbayern: Dr. Michael Leidl in Schönberg (Grafenau); Dr. Joseph Fuchs in Mainburg (Rottenburg), bisher in Nandlstadt (Oberbayern).

Oberpfalz: Joseph Bogner in Windischeschenbach (Neustadt a./WN.).

Unterfranken: Eugen Lax in Schöllkrippen (Alzenau).

7) **Innerhalb des Regierungsbezirkes hat den Wohnsitz verlegt:**

Oberbayern: Dr. Georg Auer, k. Bezirksarzt a. D. ist von Prien nach Aibling (Rosenheim) verzogen.

8) **Zum Bezirksarzte wurde ernannt:**

—

9) **Zum bezirksärztlichen Stellvertreter wurde ernannt:**

—

Bücher-Anzeige und Referate.

Prof. von Bergmann: Die Lehre von den Kopfverletzungen. Mit 55 Holzschnitten und 2 lithographirten Tafeln. — Lieferung 30 der Deutschen Chirurgie, herausgegeben von Billroth und Lücke.

Dieser neue Band des grossen Sammelwerkes gibt auf 560 Seiten eine Darstellung der Lehre von den Kopfverletzungen. Der Verfasser, welcher seit Jahren das Studium und Verständniss der hierher gehörigen Beobachtungen gefördert, hat in diesem Werke alles niedergelegt, was bei dem heutigen Standpunkte der Chirurgie wichtig ist. Die Darstellung ist nicht bloss durch eine staunenswerthe Menge der interessantesten casuistischen Mittheilungen aus der gesammten medicinischen Literatur, sondern auch durch zahlreiche eigene Beobachtungen des Verfassers belebt. Sehr werthvolle Mittheilungen eigener Erfahrungen gibt v. B. namentlich in den Abschnitten über die Kriegsverletzungen. — Ein bis in das Einzelne gehendes Inhaltsverzeichniss erleichtert die Verwendung des Buches beim Nachschlagen. Die Eintheilung des mächtigen Stoffes bezieht sich erstens auf die Verletzungen der Weichtheile und der Knochen des Schädels, zweitens auf die Verletzungen des Gehirns und seiner Adnexa. Dem schwierigen zweiten Theile sind lichtvolle Bemerkungen über normale anatomische und physiologische Verhältnisse vorausgeschickt.

Niemand wird das Werk ohne Befriedigung über die erhaltene Belehrung und Anregung studiren. H.

Statistische Nachweisung der Sterblichkeits-Vorgänge und Geburten-

Tabelle 1.

Nach den von den k. Bezirksärzten*) der betreff. Städte eingesendeten Erhebungs-Tabellen

	Städte-Namen	Bevölkerungszahl	Verhältnisszahl der Geburt. zs. (auf das Jahr und 1000 Einwohner)	Sterbfälle überhaupt m.	Sterbfälle überhaupt w.	Sterbfälle überhaupt zs.	v. Kindern im 1.–5. Lebensj. auf 100 Lebgeb. d. Monats	Geboren wurden lebend in der Ehe m.	lebend in der Ehe w.	lebend ausser der Ehe m.	lebend ausser der Ehe w.	lebend im Ganzen m.	lebend im Ganzen w.	lebend im Ganzen zs.	todt in der Ehe m.	todt in der Ehe w.	todt ausser der Ehe m.	todt ausser der Ehe w.	todt im Ganzen m.	todt im Ganzen w.	todt im Ganzen zs	Ges.-Zahl d. Gestorbenen	Davon waren m.	Davon waren w.	1. Lebens-Monat m.	1. w	2.–3. m	2.–3. w.	4.–6. m.	4.–6. w.	7.–12. m.	7.–12. w.	Es von sämmt Ge … 1 Le… m.	1 w.	2. m.	2. w.	3.–5. m.	3.–5. w.	6.–10. m.	6.–10. w.	11.–15. m.	11.–15. w.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42
Oberbay.	München	198829	44,4	36,8	35,5	36,2	47,3	282	271	90	92	372	363	735	4	3	—	1	4	4	8	599	302	297	56	47	39	40	32	27	25	28	152	142	16	17	8	13	3	5	4	5
	interpol. Zahl	234000	37,7			30,7																		**)	17	14	15	11	11	6	8	8	51	39	1	2	1	—				
	Ingolstadt	14485	38,1	20,7	18,5	19,9	34,8	22	20	2	2	24	22	46	1	1	—	—	1	1	2	24	16	8	5	1	2	2	3	—	1	1	11	4	—	1	—	—	—	—	—	—
	darunt. Militär	4944																							1	—	1	—	1	—	—	—	3	—	—	—	—	—				
Niederbayern	Landshut	14780	36,5	39,9	26,5	33,3	44,4	21	15	7	2	28	17	45	1	1	—	—	1	1	2	41	25	16	6	1	5	3	1	2	1	—	13	6	—	—	1	—	—	—	1	—
																									2	—	1	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—				
	Passau	14752	26,0	33,2	30,1	31,7	75,0	14	9	6	3	20	12	32	1	—	—	—	1	—	1	39	21	13	2	1	5	2	4	3	1	2	12	8	2	—	1	1	1	—	1	1
																									1	1	—	—	—	1	—	1	1	3	—	—	—	—				
	Straubing	11590	36,2	56,4	26,7	41,4	65,7	14	20	1	—	15	20	35	—	—	—	—	—	—	—	40	27	13	2	3	1	2	5	1	4	1	12	7	2	—	2	—	—	—	2	1
																									1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—					
Pfalz	Speyer	14321	41,1	31,3	24,2	27,7	34,7	20	27	1	1	21	28	49	1	—	—	—	1	—	1	33	18	15	4	2	4	1	—	—	3	1	11	4	1	—	1	—	—	—	—	1
																									—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
	Landau	7579	28,6	27,1	23,4	25,3	50,0	7	10	1	—	8	10	18	2	—	—	—	2	—	2	16	9	7	—	1	2	2	2	—	1	—	5	3	1	—	—	—	—	—	—	—
	darunt. Militär	892																							—	—	1	—	—	—		—	1	—	—	—	—					
	Germersheim	6455	18,6	22,1	39,9	27,9	90,0	1	9	—	—	1	9	10	—	1	—	—	—	1	1	15	8	7	—	—	—	—	1	2	1	2	2	4	1	—	—	2	—	—	—	—
	darunt. Militär	2538																							—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
	Kaiserslautern	22669	47,6	29,1	25,3	27,5	27,8	40	45	4	1	44	46	90	3	3	—	—	3	3	6	52	28	24	5	2	3	1	2	—	2	2	12	5	2	4	—	2	1	—	—	—
																									—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—					
	Zweibrücken	9248	16,9	32,8	16,0	24,7	76,9	6	4	2	1	8	5	13	2	—	—	—	2	—	2	19	13	6	1	—	—	1	1	—	2	2	4	3	3	—	—	—	1	—	—	—
																									—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
Oberpfalz	Amberg	13380	27,8	21,2	27,9	24,2	38,7	13	14	2	2	15	16	31	1	1	1	—	2	1	3	27	13	14	4	3	1	1	—	—	—	2	5	6	—	1	—	—	—	—	—	—
																									—	1	1	1	—	—	—	—	1	2	—	—	—	—				
	Regensburg	31504	32,4	42,8	36,7	39,6	69,4	34	36	3	12	37	48	85	—	2	—	—	—	2	2	104	54	50	7	9	9	6	5	9	4	—	25	24	3	5	2	—	2	—	—	1
	interp. Z.	33871	30,1			36,8																			1	2	1	—	—	1	—	—	2	3								
Oberfranken	Bamberg	26951	33,8	30,9	23,5	27,2	28,9	25	27	12	12	37	39	76	1	—	1	—	2	—	2	61	34	27	4	1	3	1	5	1	1	2	13	5	2	—	1	1	1	—	—	—
	interp. Z.	28223	32,3			25,9																			2	—	—	1	1	—	—	—	3	1	—	—	—	—				
	Bayreuth	19180	23,1	23,7	21,4	22,5	37,8	15	14	2	6	17	20	37	1	—	—	—	1	—	1	36	19	17	2	2	1	—	1	1	1	2	5	5	1	1	—	2	—	1	—	—
	interp. Z.	20547	21,6			21,0																			—	—	—	—	—	1	—	1	—	2	—	—	—	—				
	Hof	18268	38,8	23,9	27,2	25,6	32,2	24	25	5	5	29	30	59	1	3	—	—	1	3	4	39	18	21	1	3	1	1	1	1	3	3	6	8	3	1	—	1	—	—	—	—
	interp. Z.	20322	34,8			23,0																			—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—				
Mittelfranken	Ansbach	13299	27,1	16,4	24,8	20,8	33,3	11	14	4	1	15	15	30	1	1	—	—	1	1	2	23	9	14	1	—	—	—	—	4	—	1	1	5	—	1	1	2	—	—	—	1
																									—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
	Erlangen ***)	13597	29,1	36,9	33,6	35,3	39,4	8	11	8	6	16	17	33	1	—	—	—	1	—	1	40	21	19	1	1	—	2	2	3	2	—	5	6	—	1	—	1	—	1	1	—
	interp. Z.	14707	26,9			32,6																			—	1	—	2	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—				
	Fürth	27360	37,7	39,5	23,5	31,1	50,0	40	31	6	9	46	40	86	—	—	—	1	—	1	1	71	43	28	2	—	6	3	7	3	9	6	24	12	—	3	1	3	—	3	1	1
	interp. Z.	30201	34,2			28,2																			1	—	2	—	2	2	2	—	7	2	—	—	—	—				
	Nürnberg	91018	40,7	29,6	31,9	30,7	42,4	131	131	27	20	158	151	309	5	5	2	2	7	7	14	233	113	120	13	6	17	14	16	14	15	14	61	48	4	10	4	4	—	2	1	1
	interp. Z.	104656	35,4			26,7																			3	4	6	3	4	1	5	2	18	10	1	1	—	—				
Unterfranken	Aschaffenburg	10843	32,1	15,3	17,9	16,6	20,7	13	15	1	—	14	15	29	—	—	—	—	—	—	—	15	7	8	1	-	—	1	2	1	—	—	3	2	—	1	—	—	—	—	—	—
	darunt. Militär	586																							—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
	Schweinfurt	11233	23,5	17,7	23,0	20,3	27,3	10	11	—	1	10	12	22	1	1	1	—	2	1	3	19	8	11	—	—	—	2	1	1	2	—	3	3	—	—	—	—	—	—	1	—
																									—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
	Würzburg	44975	30,2	30,0	21,2	25,6	31,0	39	43	13	18	52	61	113	1	1	2	—	3	1	4	96	56	40	2	2	5	5	3	4	4	3	14	14	1	—	5	1	3	2	3	—
	interp. Z.	50050	27,1			23,0																			1	1	1	2	1	2	1	2	4	7	—	—	—	—				
Schw. u. N.	Augsburg	57213	38,8	36,9	32,0	34,4	50,8	79	83	14	9	93	92	185	2	3	—	—	2	3	5	164	86	78	17	14	11	8	6	8	6	7	40	37	4	6	3	4	2	2	—	1
	interp. Z.	64000	34,7			30,7																			7	4	2	2	1	2	1	3	11	11	—	—	—	—				
	Kempten	12682	44,5	26,7	41,6	34,1	51,1	20	20	4	3	24	23	47	1	—	—	—	1	—	1	36	14	22	5	8	—	3	3	1	—	2	8	14	1	1	—	—	1	1	—	—
																									2	3	—	1	—	—	—	—	2	4	—	—	—	—				
																						1842	962	880																		

*) Für **München** wurden die Berechnungen und ziffermässigen Ausweise dem nach amtlichen Quellen bearbeiteten Monatsberichte des städt.-statist. Bureaus entnommen; für **Speyer** hat der prakt. Arzt Hr. Dr. **Gümbel** die Mittheilungen zugesagt.

**) Sterbefallszahlen der ausserehelichen Kinder, die in der überstehenden Zeile eingerechnet sind.

Verhältnisse in 24 bayerischen Städten für den Monat August 1880.

zusammengestellt und statistisch verwerthet von Redacteur Dr. Leop. Graf.

standen lichen storbenen des Monats im Lebens-Jahre: 16.—20. m.	16.—20. w.	21.—30. m.	21.—30. w.	31.—40. m.	31.—40. w.	41.—50. m.	41.—50. w.	51.—60. m.	51.—60. w.	61.—70. m.	61.—70. w.	71.—80. m.	71.—80. w.	über 80 m.	über 80 w.
43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58
7	4	14	17	23	13	20	12	16	22	28	18	8	24	3	5
—	—	1	—	—	—	1	—	1	1	1	1	1	1	—	—
1	—	—	1	1	2	4	—	1	2	1	3	2	2	—	—
—	1	1	—	1	1	—	1	1	2	1	1	—	1	—	1
—	1	—	—	3	—	1	—	1	—	1	1	3	2	—	1
—	—	1	2	1	2	1	4	1	1	—	1	1	—	—	—
—	—	—	—	—	2	1	—	1	—	1	1	—	1	—	—
—	—	1	—	2	1	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—
1	2	1	1	3	1	2	5	2	1	1	2	3	1	—	—
—	—	—	—	—	1	1	—	—	2	3	—	—	—	1	—
—	—	—	1	1	1	—	—	—	2	3	1	4	—	—	2
1	1	3	4	2	1	4	2	4	3	5	5	3	4	—	—
—	—	2	2	2	2	2	1	—	3	4	3	7	7	—	3
1	—	—	3	1	—	2	3	2	1	3	1	4	—	—	-
—	1	1	3	1	1	2	1	1	1	3	2	1	2	—	—
—	—	—	1	2	1	1	1	1	—	2	2	1	—	—	-
—	—	3	2	3	2	1	3	2	1	2	2	4	—	—	—
1	—	3	1	1	2	3	1	3	—	2	1	4	1	—	—
—	—	5	5	7	14	9	5	5	6	8	10	7	10	2	5
—	—	—	1	1	—	1	1	—	2	1	1	—	—	1	—
—	1	2	—	—	2	1	1	—	2	1	1	—	1	—	—
1	2	2	3	4	5	2	2	7	—	5	5	5	5	4	1
2	1	3	2	5	2	11	4	7	7	6	4	3	5	—	3
—	—	1	1	1	—	1	2	1	—	—	1	—	1	—	1

von je hundert Gestorbenen des Monats im (ohne Unterschied des Geschlechtes): 1.—5.	6.—10.	11.—15.	16.—20.	21.—30.	31.—40.	41.—50.	51.—60.	61.—70.	71.—80.	über 80
59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69
58,10	1,33	1,50	1,84	5,18	6,01	5,34	6,34	7,68	5,34	1,33
66,67	—	—	—	4,17	—	4,17	8,33	8,33	8,33	—
48,78	—	2,44	2,44	2,44	7,32	9,76	7,31	9,76	9,75	—
61,54	2,56	5,13	2,56	2,56	5,13	2,56	7,69	5,13	2,57	2,57
57,50	—	7,50	2,50	—	7,50	2,50	2,50	5,00	12,50	2,50
51,52	—	3,03	—	9,09	9,09	15,15	6,06	3,03	3,03	—
56,25	—	—	—	—	12,50	6,25	6,25	12,50	6,25	—
60,00	—	—	—	6,67	20,00	—	6,67	6,66	—	—
48,08	1,92	—	5,77	3,85	7,69	13,46	5,77	5,77	7,69	—
52,63	5,26	—	—	—	5,26	5,26	10,53	15,79	—	5,27
44,44	—	—	—	3,70	7,41	—	7,41	14,81	14,82	7,41
56,73	1,92	0,96	1,92	6,73	2,89	5,77	6,73	9,62	6,73	—
36,07	1,64	—	—	6,55	6,55	4,92	4,92	11,48	22,95	4,92
38,89	2,78	—	2,78	8,33	2,78	13,89	8,33	11,11	11,11	—
48,72	—	—	2,57	10,25	5,13	7,69	5,13	12,82	7,69	—
43,48	—	4,35	—	4,35	13,04	8,69	4,35	17,39	4,35	—
32,50	2,50	2,50	—	12,50	12,50	10,00	7,50	10,00	10,00	—
60,56	4,23	2,82	1,41	5,63	4,23	5,63	4,22	4,22	7,04	—
56,22	0,86	0,86	—	4,29	9,01	6,01	4,72	7,73	7,30	3,00
40,00	—	—	—	6,67	6,67	13,33	13,33	13,33	—	6,67
31,57	—	5,26	5,26	10,53	10,53	10,53	10,53	10,53	5,26	—
36,46	5,21	3,12	3,12	5,21	9,37	4,17	7,29	10,42	10,42	5,21
57,32	2,44	0,61	1,82	3,05	4,27	9,15	8,54	6,10	4,88	1,82
66,67	5,56	—	—	5,56	2,78	8,33	2,78	2,78	2,77	2,77

von je hundert Lebenden am Volkszählungstage im (ohne Unterschied des Geschlechtes): 1.—5.	6.—10.	11.—15.	16.—20.	21.—30.	31.—40.	41.—50.	51.—60.	61.—70.	71.—80.	über 80	unbekannt
70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81
8,49	7,17	6,35	8,65	23,92	16,83	12,24	8,61	5,30	2,05	0,39	—
7,62	5,60	5,47	6,63	41,75	11,69	8,51	6,52	4,27	1,65	0,29	—
8,34	7,81	8,51	9,04	21,32	13,16	11,35	9,95	6,93	3,02	0,57	—
8,43	7,73	8,33	9,04	21,20	13,79	12,32	9,79	5,88	2,85	0,61	—
8,58	8,60	7,89	9,98	17,04	12,48	11,56	11,10	8,33	3,55	0,78	0,11
11,81	9,48	10,11	12,57	18,78	13,64	9,16	7,58	4,74	1,91	0,20	0,02
9,04	8,14	9,04	10,94	26,52	12,38	9,10	7,32	4,97	2,31	0,24	—
15,28	11,46	10,57	12,07	17,63	14,15	8,55	5,74	3,23	1,20	0,12	—
8,15	6,96	5,75	6,47	47,76	9,59	6,52	4,62	2,94	1,07	0,17	—
11,12	9,22	9,06	11,19	22,19	13,49	9,18	7,04	4,98	2,29	0,25	0,06
10,87	8,95	8,39	9,06	21,49	13,72	11,29	8,39	5,09	2,29	0,46	—
9,86	8,52	8,30	9,74	18,23	14,01	11,50	9,14	6,85	3,14	0,66	—
9,59	8,83	8,58	9,53	21,32	14,35	11,13	8,10	5,64	2,46	0,40	0,07
10,52	9,20	9,32	9,65	20,96	14,06	10,31	7,74	5,60	2,30	0,29	0,05
13,69	11,09	10,35	10,18	16,84	14,77	10,43	6,83	4,02	1,54	0,21	—
10,58	9,56	8,78	8,64	17,83	13,50	11,95	9,38	6,01	3,23	0,54	—
10,43	9,68	8,20	9,64	21,92	13,43	10,32	8,33	5,43	2,25	0,37	—
13,11	10,28	8,56	11,14	18,56	15,32	10,26	6,70	4,28	1,55	0,25	—
11,00	8,90	7,78	10,56	22,15	15,85	10,78	7,06	4,14	1,54	0,23	0,01
10,50	9,00	8,46	10,14	21,65	13,70	10,44	8,26	5,38	2,16	0,31	—
11,52	9,96	9,95	11,53	16,58	14,46	11,45	8,01	4,38	1,82	0,34	—
9,15	7,62	6,94	9,80	24,48	15,20	11,53	7,94	4,86	2,12	0,36	—
8,76	7,53	7,41	9,75	22,20	16,16	12,23	8,29	5,14	2,14	0,34	0,05
8,76	7,66	7,48	9,15	21,89	15,89	12,66	8,22	5,37	2,48	0,35	0,09

*) Mit Einschluss der auf den Universitäts-Kliniken, in der Kreis-Irrenanstalt und im Entbindungs-Hause gestorbenen 17 Ortsfremden.
Von den 14 ausserehelich Geborenen treffen 11 auf ortsfremde Mütter in der Entbindungs-Anstalt.

Die interpolirte Bevölkerungszahl und die darauf bezüglichen Procentberechnungen wurden bei den 10 Städten eingeschaltet, welche in den wöchentlich erscheinenden Veröffentlichungen des k. deutschen Gesundheits-Amtes aufgeführt sind. —

Tabelle II. **Todesursachen.**

Städte	Pocken		Masern und Rötheln		Scharlach		Rachendiph. Halsbräune (Croup)		Keuchhusten		Unterleibstyphus u. Flecktyphus		Cholera		Ruhr		Kindbettfieber		Andere Infectionskrankheiten		Lebensschwäche d. Neugeboren.		Eklampsie und Trismus		Abzehrung		Entzünd. Krankh. d. Athmungs-Organe		Lungenschwindsucht		Acuter Gelenkrheumatism.		Herzkrankheiten		Schlagfluss		Darmkatarrh u. Darmentzündung		Brechdurchfall		Altersschwäche		Sonstige und unbekannte Todesursachen		Unglücksfälle		Selbstmord		Todschlag		Im Ganzen		Summe
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	
1. München	—	—	—	2	1	2	11	11	3	5	6	11	—	—	—	1	—	1	—	1	15	10	3	4	29	26	12	15	37	29	—	—	16	15	6	10	82	79	9	10	5	15	60	47	3	3	3	—	1	—	302	297	599
2. Ingolstadt	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	2	1	—	2	1	—	1	—	—	—	—	—	1	—	5	1	—	—	—	1	3	2	1	—	—	—	—	—	16	8	24
3. Landshut	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	6	—	3	4	—	—	4	2	—	—	1	—	—	2	3	2	—	—	3	2	3	3	—	—	1	—	—	—	25	16	41
4. Passau	—	—	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	2	—	—	—	1	2	2	—	—	3	—	—	1	7	6	—	—	—	1	4	3	1	1	—	—	—	—	21	18	39
5. Straubing	—	—	—	—	1	—	2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	1	3	1	1	2	1	2	—	—	—	—	1	—	—	6	3	—	—	2	3	6	1	—	—	—	—	—	—	27	13	40
6. Speyer	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	2	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	2	1	1	—	1	5	—	—	—	—	—	—	1	—	8	2	—	1	2	3	—	—	—	—	—	—	18	15	33
7. Landau	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	1	—	1	4	—	—	—	—	—	—	2	—	3	1	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	9	7	16
8. Germersheim	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	—	1	—	—	3	1	—	—	—	—	1	—	—	—	2	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	8	7	15
9. Kaiserlautern	—	—	1	1	1	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	7	2	1	1	—	3	4	—	—	—	—	1	1	—	1	2	—	1	1	9	6	—	—	—	—	—	—	28	24	52
10. Zweibrücken	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	3	—	—	2	1	—	—	—	2	—	—	—	5	1	—	—	1	—	—	2	—	—	1	—	—	—	13	6	19
11. Amberg	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1	1	1	2	1	2	—	1	—	—	1	—	2	1	—	—	1	1	2	2	2	2	—	—	—	—	—	—	13	14	27
12. Regensburg	—	—	—	—	—	—	1	1	1	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	2	—	2	1	10	6	—	—	3	3	—	2	8	8	5	4	1	—	19	21	1	—	—	—	—	—	54	50	104
13. Bamberg	—	—	—	—	—	—	3	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	—	1	—	1	—	1	1	4	5	—	—	1	3	1	1	7	2	1	—	3	5	3	6	3	2	2	—	—	—	34	27	61
14. Bayreuth	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	2	1	2	2	—	2	1	1	3	4	—	—	1	—	2	1	1	—	1	1	2	—	4	4	—	—	—	—	—	—	19	17	36
15. Hof	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	3	1	1	5	3	—	—	—	—	—	2	2	—	—	—	2	2	1		4	7	1	—	—	1	—	—	18	21	39
16. Ansbach	—	—	—	—	1	2	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1	2	—	—	—	2	—	1	3	1	—	—	2	—	—	—	1	2	—	—	1	2	—	1	—		—	—	—	—	9	14	23
17. Erlangen	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	1	—	—	2	1	2	2	—	—	1	1	1	—	1	2	1	1	1	—	8	9	1	—	1	—	—		21	19	40
18. Fürth	—	—	—	—	1	4	1	1	—	—	1	2	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	5	1	2	5	5	2	7	2	—	—	2	—	2	—	4	2	5	1	2	1	5	6	—	—	—	—	—	—	43	28	71
19. Nürnberg	—	—	—	—	—	1	3	—	—	2	—	1	—	—	—	—	—	1	—	1	4	—	4	5	16	13	8	6	10	17	—	—	4	5	4	3	3	5	31	17	6	7	18	35	—	1	2	—	—	—	113	120	233
20. Aschaffenburg	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	1	—	1	—	1	2	—	—	1	—	2	3	—	—	—	—	—		7	8	15
21. Schweinfurt	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	3	—	—	—	1	1	1	—	4	1	—	—	—	2	2	1	—	—	—	—	—	8	11	19
22. Würzburg	—	—	—	—	1	1	5	1	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	1	3	3	3	3	8	8	—	—	1	2	1	1	7	7	—	—	6	5	14	6	3	1	1	—	—	—	56	40	96
23. Augsburg	—	—	—	—	—	—	1	3	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	9	7	2	9	12	9	8	5	12	7	—	—	2	1	5	3	15	8	1	3	1	5	17	15	—	1	1	—	—	—	86	78	164
24. Kempten	—	—	1	2	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	2	4	—	1	1	—	1	1	—	—	—	—	—	1	—	1	5	6	—	2	—	2	—	—	1	—	—	—	14	22	36
	—	—	2	5	7	13	29	22	9	12	12	18	—	1	—	1	—	7	2	4	44	29	41	46	79	75	55	46	117	104	—	—	41	34	31	28	159	136	78	50	39	53	187	186	15	9	14	1	1	—	962	880	1842

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 18. bis incl. 24. October 1880.

Es wurden von 26 Beobachtern 118 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus 4, Magendarmkatarrh 24, Wechselfieber —, Blattern (Varicellen) 1, Scharlach 4, Masern —, Diphtherie 9, Croup 1, Gesichtsrose 1, Keuchhusten —. 44

Rachenentzündung 16, Entzündung der Bronchien 33, Lungenentzündung 6, Brustfellentzündung —, Acuter Gelenkrheumatismus 5, Entzündung d. Herzens (Peri-Myo-Endocarditis) 2, Kindbettfieber 1, 63

sonstige fieberhafte Erkrankungen 11

In Summa: 118

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 42. Jahreswoche vom 10. bis incl. 16. Oct. 1880 und der Geburten der Vorwoche.

Berechnete Bevölkerungszahl (einschl. 6159 Militär) 234000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln — (—), Scharlach 3 (1), Diphtherie und Croup 13 (17), Keuchhusten 1 (1), Unterleibstyphus 1 (—), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber 1 (—), andere zymotische Krankheiten — (—).

Sonstige hervorragende Todesursachen: Lebensschwäche der Neugeborenen 10 (8), Fraisen, Eklampsie und Trismen 3 (5), Abzehrung 7 (10), Brechdurchfall 3 (2), Diarrhoe, Darmkatarrh und Darmentzündung 23 (22), Entzündung der Lungen, Bronchien und des Brustfells 6 (5), Lungenschwindsucht, Tuberculose 18 (20), sonstige Lungenkrankheiten — (1), Hirn- und Hirnhaut-Entzündung 2 (2), acuter Gelenkrheumatismus — (—), Herzkrankheiten (einschliessl. Herzschlag) 5 (12), Schlagfluss 6 (4), Bauchfellentzündung 2 (3), Krebs 10 (6), Altersschwäche 9 (7), Unglücksfälle 1 (1), Selbstmord 1 (—), Mord und Todschlag — (—), Körperverletzung 1 (—), sonstige und unbekannte Todesursachen 13 (21).

Die Gesammtzahl der Sterbfälle 139 (148), der Tagesdurchschnitt 19.9 (21.1). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 31 (33), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 19 (21), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 16 (18).

Betheiligung der einzelnen Altersgruppen: Von 0—1 J. 55, davon 43 ehel. u. 12 unehel.; von 1—5 J. 74, davon 59 ehel. u. 15 unehel.; von 6—10 J 4, von 11—15 J. —, von 16—20 J. 3, von 21—25 J. 4, von 26—30 J. 8, von 31—35 J. 2, von 36—40 J. 4, von 41—45 J. 6, von 46—50 J. 4, von 51—55 J. 5, von 56—60 J. 5, von 61—65 J. 6, von 66—70 J. 4, von 71—75 J. 1, von 76—80 J. 7, von 81—85 J. 2, von 86—90 J. —, von 91—95 J. —, höheres Alter —.

Krankenstand in den städtischen Krankenhäusern	Wochen- Zugang		Wochen- Abgang		Stand am Ende der Woche		Gestorben (in d. Zahlen des vorsteh. Berichtes enthalten.)	
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.
Links der Isar . . .	75	56	74	51	179	187	5	—
Rechts „ „ . . .	24	14	20	11	74	59	1	1
Summa	79	70	94	62	253	246	6	1
Von den in diesen Anstalten Gestorbenen haben vorher nicht in München gewohnt .	—	—	—	—	—	—	2	—

Geboren wurden vom 3. bis 9. October 1880	lebend			todt			zusammen		
	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.
In der Ehe . . .	70	58	128	2	1	3	72	59	131
Ausser der Ehe . .	21	28	49	1	1	2	22	29	51
Summe:	91	86	177	3	2	5	94	88	182
Tagesdurchschnitt	—	—	25.3	—	—	0.7	—	—	26.0
Tagesdurchschnitt d. Vorwoche	—	—	27.6	—	—	0.7	—	—	28.3

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Boyd B. Joll: Erschlaffung der Iris bei wirklichem Tod. (The Brit. med. Journ. Nr. 1030, 1880.) Joll hat ein schon früher von Sir W. Jenner und Ripault angegebenes Unterscheidungszeichen zwischen Tod und Scheintod neuerdings in Fällen von sistirter Athmung, Coma und bei herannahendem Tode durch verschiedene Ursachen, sowie kurz nach eingetretenem Tode geprüft und vollständig bestätigt gefunden; drückt man nämlich den Bulbus in zwei entgegengesetzten Richtungen in gleicher Zeit zusammen, so nimmt die Pupille bei noch bestehendem Leben eine ovale oder unregelmässige Gestalt an, während ihre runde Form nach eingetretenem Tode durch Druck auf den Bulbus sich durchaus nicht verändern lässt; die Iris ist vollkommen erschlafft. Dieses Zeichen ist um so wichtiger, als es sich sofort nach eingetretenem Tode constatiren lässt, bevor noch die bekannten Veränderungen sich geltend machen.

C. A. Cameron: Beobachtungen über den Eintritt von Luft in Strassencanäle. (The Brit. med. Journ. Nr. 1029, 1880. Congr. Brit. med. Assoc.: Section, Oeffentliche Gesundheitspflege.) In Dublin wurden in letzterer Zeit über den Strassencanälen Ventilatoren angebracht und machte sich bald das Bedenken geltend, dass die aus den Canälen in die Strasse entweichende Luft den Bewohnern der solchen Ventilatoren nahegelegenen Häuser gefährlich werden könnte. Untersuchungen aber ergaben, dass die Luft durch dieselben in die Canäle eindringt, statt dass Gase entweichen, und zwar nahm die Geschwindigkeit des Lufteintrittes bedeutend zu, wenn morgens in den Häusern Feuer gemacht wurde. Es bewies das, in welch beunruhigendem Grade der Abschluss der Haus- gegen die Strassencanäle mangelhaft war. Durch die höhere Temperatur in den Häusern, besonders der Küchen werden die Canalgase förmlich eingesaugt, wenn der Abschluss schlecht ist; Strassenventilatoren können das nicht verhindern. Dr. Cameron fand in einem Hause an einem feinen Square, in welchem 4 Typhusfälle aufgetreten waren, dass Canalgase in das Spülzimmer bei Fehlen einer Klappe mit solcher Gewalt eintraten, dass sie eine Kerze verlöschten; dem Hause gegenüber war ein Strassenventilator.

Indicator für Canal- und Verbrennungsgase. (The Brit. med. Journ. Nr. 1629, 1880.) Mr. Jabez Hogg zeigte in der Section für Volkshygiene, Congr. der Brit. med. Assoc. ein von dem Chemiker F. Ansell construirtes Instrument zur Aufdeckung von Canal-Verbrennungsgasen und Stickluft in Zimmern vor; es gleicht einem Aneroid-Barometer und beruht auf dem Gesetze der Diffusion der Gase. Die hintere Wand des Aneroid besteht aus einer porösen Ziegelplatte und durch diese Wand dringen die Gase, welche leichter sind als Luft, rascher in die Kammer ein als die eingeschlossene Luft entweichen kann, der vermehrte Druck wirkt auf eine Feder und diese setzt den Zeiger auf dem Zifferblatte in Bewegung, bei Gegenwart von Gasen aber, welche schwerer sind als die Luft, wie z. B. Stickgas (choke-damp), dehnt sich die Vacuum-Kammer aus und bewegt den Zeiger in entgegengesetzter Richtung. Nach Ablesung am Zifferblatte lässt man durch Oeffnen eines Hahnes die Kammer sich wieder mit atmosphärischer Luft füllen, der Zeiger geht wieder auf Null zurück und das Instrument ist für weitere Untersuchungen bereit. Es sollen sich so leicht Qualität und Quantität der Luftverunreinigung feststellen lassen.

Correspondenzen.

Dresden. Die hiesigen Apotheker haben beschlossen: „von jetzt ab mit sogenannten Specialitäten und Geheimmitteln, mögen sie von Apothekern oder Laien herrühren, keinerlei Handel mehr zu treiben, sowie auch jede Geschäftsverbindung mit Afterärzten und Medicastern abzubrechen“. — Dass mit diesem letzten Theil des Beschlusses zugleich ein kräftiger Schlag gegen das Curpfuscherthum geführt wird, leuchtet ein. Wenn auch die Geheimmittel in vielen anderen Handlungen verkauft werden, so ist es doch von Werth, dass ihnen der Nimbus genommen wird, den ihnen die Ausbietung seitens des behördlich concessionirten Apothekers verleiht, und steht zu hoffen, dass die Apotheker dem Beispiele ihrer hiesigen Collegen folgen werden.

W.M.P. **Wien.** Am 16. d. M. fand im Festsaale der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften unter lebhafter Theilnahme von Studenten und Professoren die feierliche Inauguration des Rectors für das Schuljahr 1880/81 statt. Der Unterrichtsminister betheiligte sich an der Festlichkeit nicht. Prof. Brücke, mit sympathischen Acclamationen begrüsst, erstattet den Bericht über das abgelaufene Studienjahr, gedachte mit warmen Worten der im Verlaufe desselben verstorbenen Mitglieder des Lehrkörpers Hebra, Fenzl, Zsigmondy, worauf der neuernannte Rector magnificus (von der juridischen Facultät), Prof. Ottokar Lorenz, seine mit lautem Beifalle aufgenommene Inaugurationsrede hielt.

Prag. In Prag starb am 17. d. M. der als Syphilidologe bekannte Prof. Dr. Johann Ritter v. Waller im Alter von 69 Jahren.

Paris. Zwischen den Professoren Pasteur und Guerin hat in der Sitzung der Académie de Médicine in Paris vom 18. Sept. l. J. eine äusserst erregte und sogar ein wenig tumultuös endende Debatte über den Impfstoff der Hühnercholera stattgefunden, in deren Folge Guerin seinen Austritt aus der Akademie anmeldete. Der unangenehme Zwischenfall hat in der jüngsten Sitzung eine alle Theile befriedigende Lösung erhalten. Pasteur hat in einem an die Akademie gerichteten Schreiben die Erklärung abgegeben, dass er für den Charakter und die hohe wissenschaftliche Befähigung des Herrn Jules Guerin die grösste Hochachtung hege, und dass, wenn er in der Heftigkeit der Discussion irgend ein Wort ausgesprochen oder einen Ausdruck gebraucht habe, welche seinen gelehrten Collegen unangenehm berührt hätten, er dieselben zurückziehe und noch einmal hervorhebe, dass er während der ganzen Debatte keine andere Absicht hatte, als die gewissenhafte Genauigkeit seiner Arbeiten zu vertheidigen. Das Schreiben Pasteur's wurde mit lauten Beifallsäusserungen aufgenommen und — Guerin ist wieder Mitglied der Akademie wie zuvor.

St. Petersburg. Die Real-Encyclopädie der gesammten Heilkunde von Prof. Eulenburg wird demnächst in's Russische übersetzt werden. Die Leitung des Unternehmens hat Ober-Militärinspector Dr. Koslow übernommen und an der Redaction der Uebersetzung werden die Proff. Horwitz, Sklifassowski, Tschirjew und Junge theilnehmen. Herausgeber sind die DDr. A. Cyon und N. Goldenberg.

Redacteur: **Dr. L. Graf.**

Das Aerztliche Intelligenz-Blatt erscheint wöchentlich. Preis halbjährig 7 Mark pränumerando zahlbar. Zusendungen werden portofrei erbeten. Für die Redaction unter der Adresse: Sonnenstrasse 28/3. Für Abonnement und Inserate an Jos. Ant. Finsterlin in München Salvatorstr. 21.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

AERZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT.

Münchener Medicinische Wochenschrift.

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE AERZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. v. Graf. Dr. L. Graf. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

27. Jahrgang. **Redacteur: Dr. Leopold Graf,** Sonnenstr. 28/I. **Verlag: Jos. Ant. Finsterlin,** Salvatorstr. 21. **2. November 1880. № 44.**

Originalien.

Ueber die Ernährung fiebernder Kranker.

Von Professor Dr. *J. Bauer.*

(Vortrag im Münchener Aerztlichen Bezirksverein am 7. October 1880.)

Die Anschauungen über die richtige Ernährungsweise fiebernder Kranker haben im Laufe der Zeit weniger häufig Wandlungen erfahren als diess bei anderen Fragen der Heilkunde der Fall war; jedoch haben Theorie und System auch auf diese Frage zu gewissen Zeiten ihren Einfluss geltend gemacht. Im Allgemeinen blieben die einsichtsvollsten Aerzte aller Zeiten den Grundsätzen getreu, welche Hippocrates für die Ernährung in hitzigen Krankheiten aufgestellt hatte und welche wir noch heutigen Tages als richtig anerkennen müssen.

Die rein speculative Richtung, welcher die Nachfolger des Hippocrates huldigten, gab der Hypothese auch in diätetischen Fragen einen allzugrossen Spielraum. Man brachte auch hierin die Lehre von den Elementarqualitäten zur Anwendung und sprach den Nahrungsmitteln willkürlich eine bestimmte Mischung von Wärme und Kälte, von Trockenheit und Feuchtigkeit zu. Darauf hin wurde eine Auswahl in den Speisen getroffen, um die ebenfalls willkürlich angenommene Unordnung in der Mischung der Säfte zu beseitigen.

Indessen blieb die Diätetik im medicinischen Alterthum durchweg ein hochgeachteter Zweig der Heilkunde, und es liesse sich eine Reihe von Aerzten namhaft machen, welche sich um die weitere Entwicklung dieser Doctrin die grössten Verdienste erworben haben. Was auf dem Wege reiner Erfahrung auf dem Gebiete der Krankendiätetik überhaupt geleistet werden konnte, das wurde im Alterthum auch thatsächlich geschaffen. Um dieses zu beweisen, brauche ich mich nur auf die Schriften des Celsus oder des Aretaeus zu berufen.

In der Zeit des wissenschaftlichen Verfalles, in den Händen der Galenisten und Arabisten artete auch die Lehre von der Diätetik aus; die spitzfindigen Anordnungen der damaligen Aerzte und die weitschweifigen Abhandlungen derselben, welchen fast ausschliesslich die Lehre von den Elementarqualitäten zur Grundlage diente, sind geradezu abgeschmackt und selbst für den Geschichtsfreund völlig ungeniessbar.

Dieser Zustand besserte sich wesentlich, als die Geister sich einem erneuten und gründlicheren Studium der griechischen Heilkunde zuwandten und sich von den Entstellungen der Araber losmachten. Nunmehr wurden die hippocratischen Grundsätze von Neuem gelehrt, allerdings in Form von unantastbaren Orakelsprüchen und unfehlbaren Drogmen, welchen nichts mehr hinzuzufügen war. Diese blieben noch geraume Zeit hindurch unangefochten, als schon in anderen Zweigen der Heilkunde die Umwälzung begonnen hatte und das alte galenische Lehrgebäude bereits in seinen Grundfesten erschüttert war. Selbst die hervorragendsten Systematiker des 18. Jahrhunderts folgten in Ansehung der Diätetik noch grossen Theils dem Hippokrates.

Von bedeutendem Einflusse für die Diätetik bei fieberhaften Krankheiten wurde das System des Engländers John Brown und des von Brown vielfach beeinflussten Broussais. Hauptsächlich von diesen beiden Aerzten stammt die Lehre, dass Fieber und Entzündung durch jede Nahrungszufuhr eine Steigerung erfahren, und die consequente Anwendung derselben führte zu jenem Entziehungssystem, welches fiebernden Kranken Wochen lang jegliche Zufuhr nährender Substanzen untersagte. Broussais würde von einigen seiner Schüler in Bezug auf den Eifer, mit welchem die absolute Nahrungsentziehung durchgeführt wurde, noch übertroffen, und man darf wohl behaupten, dass diesen Grundsätzen mancher Kranke zum Opfer fallen und dem Hunger erliegen musste.

Gegen diese extreme Richtung machte sich allerdings nach nicht allzulanger Zeit eine Reaction geltend: Chossat zeigte durch Versuche die Folgen der Inanition, und der Engländer Graves vertheidigte die Wichtigkeit der Nahrungszufuhr bei Fiebernden mit guten Gründen. Auch durch die Einsicht vieler anderer Aerzte wurde zwar den Lehren Broussais's die Spitze abgebrochen, aber eine gewisse Nachwirkung machte sich noch bis in unsere Tage herein fühlbar. Man darf sagen, dass sich der vollständige Umschwung der Meinungen erst in der neuesten Zeit vollzogen hat, wobei die fortschreitende Erkenntniss über die Ernährungsvorgänge und über das Wesen des Fiebers wesentlich mitgewirkt hat.

Es ist eine längst beglaubigte Thatsache, dass bei Fiebernden die Aufnahme von Nahrungstoffen und die Verdauung mehr oder minder beeinträchtigt zu sein pflegen, und dass durch unzweckmässige Zufuhr von Nahrungsstoffen Fiebersteigerung und anderweitige schlimme Consequenzen herbei-

geführt werden können. Auf der anderen Seite ist durch zahlreiche Untersuchungen dargethan, dass bei allen fieberhaften Krankheiten die Zersetzungsvorgänge im Körper gesteigert sind, dass insbesondere die eiweissartigen Substanzen der Organe einem raschen Zerfall unterliegen.

Da schon bei einfachem Hunger in Folge des mangelnden Stoffersatzes die Leistungsfähigkeit der lebenswichtigen Organe fortwährend abnimmt, so ist klar, dass diess in erhöhtem Grade bei den fieberhaften Krankheiten der Fall sein wird, da der Consum der Gewebe beträchtlich gesteigert ist und kein Ersatz durch Nahrungszufuhr stattfindet. Bei den fieberhaften Krankheiten werden aber an die lebenswichtigen Organe, insbesondere an das Herz in der Regel gesteigerte Anforderungen gestellt, so dass die Thatsache, dass ein Organismus mit normaler Temperatur erst nach geraumer Zeit dem Hunger zu erliegen pflegt, für die Ernährung fiebernder Kranker nicht massgebend sein kann. Es muss nothwendiger Weise von grosser Bedeutung sein, wenn es gelingt, durch Nahrungszufuhr den Consum der Gewebe wenigstens theilweise zu beschränken, vorausgesetzt dass nicht jede Nahrungszufuhr wirklich eine Fiebersteigerung bedingt; denn im letzteren Falle würde man nur Oel ins Feuer giessen.

Der Nachweis, dass im Fieber die Zersetzungsprocesse im Körper gesteigert sind, besagt, dass in gleichem Maasse auch die Wärmeproduction erhöht sei. Allein man würde einen Fehler begehen, wollte man von der gesteigerten Wärmeproduction allein die Entstehung der Fieberhitze abhängig machen. Denn ein normaler Mensch kann nach einer sehr reichlichen Nahrungsaufnahme die gleiche Wärmemenge produciren wie ein Fiebernder, ohne dass dabei seine Eigenwärme ansteigt. Im normalen Zustande sorgen die Regulationsvorrichtungen im Körper, dass jeder Ueberschuss von Wärme sogleich nach Aussen abgegeben wird.

Die Centralorgane, welche unsere Körperwärme reguliren und constant erhalten, werden durch zahlreiche sensible Eindrücke von der Peripherie her und durch die Temperatur des umspülenden Blutes beständig in Kenntniss gesetzt, ob die Wärmeschleussen geöffnet oder geschlossen werden müssen. Durch Vermittlung des Nervensystems ist der Körper auch im Stande, die Wärmeproduction innerhalb gewisser Grenzen dem Wärmebedürfniss anzupassen, so dass in der Kälte mehr, in der Wärme weniger Wärme erzeugt wird. Die letztgenannte Fähigkeit des Körpers sowie verschiedene regulirende Hilfseinrichtungen sind indessen für die Entstehung der febrilen Temperatursteigerung wahrscheinlich nur von untergeordnetem Belange.

Im Fieber muss nothwendiger Weise eine Störung in der Wärmeregulirung bestehen, indessen geht aus verschiedenen Thatsachen hervor, dass es sich dabei nicht um völlige Unthätigkeit der betreffenden Apparate handelt; dieselben arbeiten wohl, aber ihre Thätigkeit ist auf einen höheren Temperaturgrad eingestellt. Man kann den menschlichen Körper mit einem Dampfkessel vergleichen und die Wärmeregulirungsapparate mit dem Sicherheitsventil desselben. Sobald die Spannung im Kessel einen gewissen Grad überschreitet, öffnet sich das Ventil und lässt Dampf ausströmen. In ähnlicher Weise wirken die Wärmeregulationsvorrichtungen im Körper und zwar sind dieselben in der Norm auf 37,5° eingestellt. Im Fieber bleibt die Einrichtung in Thätigkeit, aber der Temperaturgrad, bei welchem derselbe eingreift, ist ein höherer geworden, es handelt sich gewisser Massen um eine herabgesetzte Erregbarkeit der betreffenden Centralorgane. Es ist so, als ob man das Sicherheitsventil eines Dampfkessels mit einem grösseren Gewichte belastet hätte, so dass eine höhere Spannung nothwendig ist, um dasselbe zu öffnen.

Wenn diese Vorstellungen richtig sind, so ist auch die Höhe der Temperatur im Fieber nicht direct von der Menge von Wärme abhängig, welche jeweilig im Körper erzeugt wird. Es wird ferner wahrscheinlich, dass die Zufuhr von Nahrung und eine dadurch bedingte Vermehrung der Wärmeproduction an sich beim Fiebernden keine weitere Steigerung der Eigenwärme hervorbringt. Es steht mir aber auch eine Anzahl von Beobachtungen zur Seite, welche von mir speciell zur Beantwortung dieser Frage angestellt wurden und welche in gleichem Sinne sprechen. Es lässt sich freilich nicht leugnen, dass es schwierig ist zu entscheiden, ob die Zufuhr von Nahrung bei einem Fiebernden von Einfluss auf die Temperaturhöhe ist oder nicht; es ist indessen eine ziemlich grosse Anzahl von Fällen, bei welchen ich niemals eine Temperatursteigerung wahrnehmen konnte.

Eine Steigerung der Zersetzungsvorgänge wird wahrscheinlich auch beim fiebernden Organismus durch die Zufuhr von Nahrungsstoffen nur dann hervorgerufen, wenn unter den letzteren eine gewisse Menge von eiweissartigen Substanzen vertreten ist, während die stickstofflosen Nahrungsstoffe eher eine Verminderung des Stoffzerfalles bewirken werden. Diese Betrachtung ist zum Theil der Grund, dass gewichtige Stimmen eine reichlichere Zufuhr von Eiweissstoffen bei Fiebernden für unzweckmässig erachten, weil dadurch nicht nur eine gesteigerte Wärmeproduction, sondern auch eine Steigerung des Consums der Körpersubstanzen herbeigeführt werde. Diese Anschauung wird auch durch den Hinweis auf die Erfahrung gestützt, indem die meisten Aerzte seit Hippocrates vorzugsweise an Kohlehydraten reiche Nahrungsmittel den fiebernden Kranken darzureichen pflegen.

Darüber, dass eine ausschliessliche Darreichung von Albuminaten zur Ernährung fiebernder Kranker für längere Zeit nicht zweckmässig sein kann, dürfte bei unseren jetzigen Kenntnissen über die Wirkungsweise der Eiweissstoffe im Organismus kaum eine Meinungsverschiedenheit bestehen. Auf der anderen Seite ist zu bedenken, dass auch die Zufuhr von Kohlehydraten allein schwerlich diejenige Wirkung im fiebernden Organismus hervorbringen kann, welche wir anstreben müssen; insbesondere ist daran zu erinnern, dass ein Organismus bei ausschliesslicher Zufuhr von Kohlehydraten fast ebenso rasch durch Eiweissmangel zu Grunde geht wie bei vollständiger Entziehung der Nahrung.

Ich komme daher zu dem Schlusse, dass auch für den Fiebernden die Darreichung einer Mischung von stickstoffhaltigen und stickstofflosen Nahrungsstoffen nothwendig ist wie für den Gesunden. Es ist durch Versuche dargethan, dass bei Darreichung von Eiweissstoffen in Verbindung mit stickstofffreien Substanzen allerdings eine Steigerung der Zersetzungsvorgänge eintritt, jedoch keineswegs in dem Maasse, dass nicht Eiweiss, d. h. Organbestandtheile vom Körper erspart würden. Wir sind in der That im Stande, durch Zufuhr von Albuminaten in Verbindung mit stickstofffreien Nahrungsstoffen den febrilen Consum der Organe zu beschränken. Damit ist jedoch die Frage noch nicht beantwortet, in welchem Verhältnisse Albuminate und stickstoff-

freie Nahrungsstoffe in dem Gemische enthalten sein sollen, ein Umstand, welcher für die Wirkung der eingeführten Stoffe von grösstem Belange ist. Zum endgiltigen Entscheide dieser Frage dürften unsere jetzigen Erfahrungen und Kenntnisse noch nicht ausreichend sein, indessen werde ich versuchen, zum Schlusse meiner heutigen Besprechung meine eigene Meinung durch einige Gründe zu stützen.

Zunächst muss ich eines Vorschlages gedenken, nämlich an Stelle der Albuminate bei fiebernden Kranken leimartige Substanzen darzureichen, da diesen die Eigenschaft, die Zersetzungsvorgänge im Körper zu steigern, nicht wie den Eiweisskörpern zukommt. In der That vermag Leim das Eiweiss im Körper bis zu einem gewissen Grade zu ersetzen, und ich wüsste gegen die Anwendung desselben bei Fiebernden nichts einzuwenden, vorausgesetzt, dass die Leimspeise den Geschmacksorganen der Kranken zusagt.

Ich habe Eingangs meiner heutigen Besprechung zugegeben, dass durch eine unzweckmässige Zufuhr von Nahrungsstoffen eine Steigerung des Fiebers und der übrigen Krankheitserscheinungen bedingt werden kann, um alsbald den Beweis zu versuchen, dass weder die eiweissartigen Substanzen noch die stickstofffreien Nahrungsstoffe durch ihre Einverleibung bei einem fiebernden Organismus an sich eine Temperatursteigerung bedingen. Diese beiden Sätze enthalten keineswegs einen Widerspruch, indem ich glaube, dass eine in Folge von Nahrungszufuhr auftretende Temperatursteigerung von dem Verdauungsgeschäfte, nicht aber von einer Steigerung der Zersetzungsvorgänge abhängig gemacht werden muss. So beobachtet man nicht selten, dass bei entfieberten Reconvalescenten vorübergehend eine Temperatursteigerung eintritt, wenn sie wiederum reichlichere Nahrung aufnehmen. Derartige Temperaturerhöhungen pflegen häufig schon nach kurzer Zeit wieder abzusinken, wenn die Verdauung vollständig beendet ist, während die Steigerung der Zersetzungen im Körper damit erst beginnt; es handelt sich in derartigen Fällen wirklich um ein Verdauungsfieber.

Der Grund, warum die Ernährung im Fieber so sehr erschwert und mit grösster Vorsicht zu handhaben ist, liegt in der mangelnden Verdauungskraft der Fiebernden. Derselbe vermag in der Regel consistente und auch viele flüssige Nahrungsmittel nicht zu verdauen, welche alsdann mechanisch und in Folge fauliger Zersetzung eine Reizung der Verdauungsorgane und vielleicht auch noch anderweitige Störungen bedingen können. Wenn aber die Nahrungsstoffe einmal verflüssigt und in den Kreislauf aufgenommen sind, dann bringen sie ihren stofflichen Erfolg ohne schädliche Nebenwirkung hervor. Daraus ergibt sich der weitere Schluss, dass bei der Ernährung Fiebernder unendlich Vieles darauf ankommt, die Nahrungsstoffe in geeigneter, vor Allem in flüssiger Form darzureichen und zwar nie mehr, als voraussichtlich von den Verdauungsorganen bewältigt werden kann.

Die Darreichung einer gewissen Menge von Nahrungsstoffen ist demnach bei Fiebernden ohne schädliche Nebenwirkung möglich, vorausgesetzt, dass die Form der Nahrungsmittel genügend berücksichtigt wird. Die Zufuhr von Nahrung bei Fiebernden erscheint aber auch geboten, um den Consum der Körperbestandtheile zu beschränken und damit die Leistungsfähigkeit der lebenswichtigsten Organe möglichst zu erhalten. Zu diesem Zwecke dienen sowohl die stickstofflosen Nahrungsstoffe, als auch der Leim und die eiweissartigen Substanzen.

Ich gehe indessen einen Schritt weiter und glaube, dass auf die Zufuhr einer gewissen Menge von Albuminaten ein ganz besonderer Nachdruck zu legen ist. Die Kost, welche seit einer Reihe von Jahren in unserem hiesigen Krankenhause an fiebernde Kranke fast durchweg verabreicht wird, ist durch ihren relativ hohen Eiweissgehalt ausgezeichnet, und die Erfahrung, soweit dieselbe in diesen Fragen entscheidend sein kann, scheint eine derartige Ernährung Fiebernder zu rechtfertigen. Die bei uns übliche Fieberkost enthält 20,3 g Eiweiss, 17,7 g Fett und 23,5 g Kohlehydrate pro Tag und wird in der Regel durch weitere Zuthat von $^1/_2$ Liter Milch und 1 Ei in der Regel auf 47,0 g Eiweiss, 42,0 g Fett und 44,5 g Kohlehydrate erhöht, unter Umständen kann auch noch ein zweites Ei und Nachmittagskaffee mit Milch hinzugefügt werden.*)

Ein derartig hoher Eiweissgehalt in der Kost für Fiebernde lässt sich aber mit dem Hinweis auf die bekannten Wirkungen der Eiweisskörper im normalen Organismus rechtfertigen. Dieselben bedingen nicht nur die Intensität der Zersetzungsvorgänge, sondern eine gewisse Menge derselben ist auch für den Bestand der thierischen Zellen und deren Leistungsfähigkeit massgebend. Es ist nun sehr wahrscheinlich, dass gerade ein reichlicher Strom von ernährender Eiweissflüssigkeit den Eintritt jener parenchymatösen Degenerationen hindert, welche wir als die gefährlichsten Folgen febriler Processe kennen.

Ich bin weit entfernt, alles Heil in der Fiebertherapie von der zweckmässigen Ernährung zu erwarten, ich halte es auch nicht für geboten, bei kurzdauernden fieberhaften Processen möglichst viele Nahrung in die Kranken hineinzustopfen. Ich halte es indessen für wichtig, dass bei länger dauernden Fieberzuständen eine gewisse Menge von Nahrungsstoffen einverleibt werde und zwar stickstoffhaltige und stickstofflose. Die erstgenannten Nahrungsstoffe sollen nach meiner Meinung besonders dann in relativ grosser Menge vertreten sein, wenn nach reichlichen Blutverlusten u. dergl. Schwächeerscheinungen eintreten; auch die Neigung sehr fettreicher Organismen, frühzeitig adynamische Erscheinungen darzubieten, wird am besten durch Zufuhr von Albuminaten bekämpft.

Bei chronischen Fieberzuständen, insbesondere mit dem hectischen Character, dürfte ein anderer Gesichtspunkt als der eben entwickelte für die Ernährung massgebend sein. Hiebei handelt es sich nicht mehr darum, durch Eiweisszufuhr die lebenswichtigen Organe für einige Zeit leistungsfähig zu erhalten und dem Körper möglichst viele lebendige Kraft für diese Zeit zur Verfügung zu stellen. Derartige Kranke sterben nicht an einer rasch eintretenden Insufficienz des Herzens mit allen ihren Folgen, sie erliegen vielmehr der allmähligen Consumtion. Daraus erwächst die Aufgabe, den Verbrauch der Organmasse nach Kräften aufzuhalten, was insbesondere durch die Darreichung stickstoffloser Nahrungsstoffe erreicht wird.

Variola sine exanthemate.

Von Dr. *Bruglocher*, Krankenhausarzt in Schwabach.

Am 14. März d. J. suchte der 18 jährige auf der Reise befindliche Schuhmachergeselle Paul Kaercher, ein ungeimpfter Württemberger, um Aufnahme ins Krankenhaus nach.

---

*) Vergl. Renk, über die Kost im Krankenhause zu München.

Bei gastrischen und rheumatischen Beschwerden zeigte er eine Mittagstemperatur von 38,0 ° C. und eine Abendtemperatur von 40,2 ° C., auffallend war die gegen Abend sich einstellende Röthung des Gesichtes Am andern Morgen, am 15. März, waren bei einer Temperatur von 38,7 ° die ersten theilweise schon mit einer Delle versehenen Stippchen im Gesicht und am übrigen Körper nachweisbar, welche sich in der Folge zu reichlichen, vielfach zusammenfliessenden Pocken entwickelten. Der Fall endete mit Genesung, Mitte der 6. Woche erfolgte die Entlassung des Patienten.

Grösseres Interesse aber als dieser vereinzelte Blatternfall — der erste, der seit 1873 in Schwabach wieder constatirt wurde — bieten zwei leichtere Erkrankungen. In jenem Zimmer des Krankenhauses, in welches Kaercher gegen Mittag des 14. März aufgenommen worden war, lagen bereits der 19jähr. Schlossergeselle Ludwig wegen eines Fussgeschwüres und der 56jähr. Taglöhner Hirschmann, an chronischer Peribronchitis erkrankt.

Ich ordnete desshalb am Vormittag des 15. März ausser der sofortigen Separirung des Blatternkranken auch die Isolirung der beiden Patienten L. und H. von den übrigen Insassen des Krankenhauses an, so dass nun Ludwig und Hirschmann in Zimmer Nr. 10, Kaercher aber mit dem Blatternwärter Gustenfelder auf der Blatternabtheilung des Krankenhauses isolirt gehalten wurden. Dabei wurden auch bei Ludwig und Hirschmann regelmässige Temperaturmessungen vorgenommen.

Während nun bei Letzterem keinerlei auf Infection mit Blatterncontagium hindeutende Erscheinungen zur Beobachtung kamen, die Körpertemperatur sich bis zum 29. März normal verhielt, nun aber bis zu dem am 2. April erfolgten Tode Temperatursteigerungen bis zu 39,3 ° notirt wurden und die Section ausgedehnte Zerstörungen in den Lungen mit Ablagerung miliarer Knötchen ergab, verhielt es sich anders bei Ludwig.

Dieser, ein bis dahin völlig gesunder Mensch, der in seiner Jugend geimpft, nicht aber revaccinirt war, zeigte am 25. März zum erstenmal eine abendliche Temperatursteigerung; das Quecksilber stieg in der Achselhöhle auf 38,7 °, dabei klagte Patient über Abnahme des Appetits, über Stuhlverstopfung und seit 2 Tagen bestehenden Kopfschmerz. Unter Andauer dieser Beschwerden und Fortdauer der abendlichen Temperatursteigerung, traten am 27. März ausgesprochene Kreuzschmerzen hinzu, am 28. März zeigte das Thermometer Morgens 38,2 °, Abends 38,5 °, das erwartete Exanthem trat jedoch nicht ein, dagegen kehrte die Temperatur seit 29. März zur Norm zurück und vollständiges Wohlbefinden stellte sich wieder ein.

An demselben 25. März, an welchem bei L. die erste abendliche Temperatursteigerung notirt worden war, fühlte sich auch der 37jähr. Blatternwärter Gustenfelder, ein bisher vollkommen gesunder Mann, der im Jahre 1871 angeblich mit Erfolg revaccinirt worden war, unwohl, er bestimmte des Abends seine Achselhöhlentemperatur und notirte 38,2 °, dabei bestand Frostgefühl, abwechselnd mit Hitze, Kopfschmerz, Durst, Appetitlosigkeit, Zunge stark weiss belegt, Stuhlverstopfung. Am Abend des 26. März stieg die Temperatur auf 39,2 °, am 27. Morgens auf 39,0 °. Auf Chinin muriat. 1,50 erfolgte bis zum Abend ein leichter Abfall auf 38,7 °, am 28. zeigte das Thermometer Morgens 38,2 °, Abends 38,2 °; doch auch bei diesem Kranken blieb das Blatternexanthem, dessen Auftreten mit ziemlicher Sicherheit erwartet wurde, vollständig aus, und an demselben Tage wie bei Ludwig, nämlich am 29., kehrte auch hier die Temperatur zur Norm zurück, Appetit und vollkommenes Wohlbefinden waren von nun an vorhanden.

Wenn wir zunächst die Temperaturen von L. und G. einander gegenüberhalten und dabei den 15. März, den Tag der Blatterneruption bei Kaercher, als den I. Tag der Infection, demnach den 25. März als den XI. Tag bezeichnen, so ergibt sich folgende Zusammenstellung:

25 III.	= XI. Tag	Morgens	L. 37,7	G. ?	
		Abends	„ 38,7	„ 38,2	
26 III.	= XII. „	Morgens	„ 37,9	„ ?	
		Abends	„ 38,2	„ 39,2	
27 III.	= XIII. „	Morgens	„ 37,5	„ 39,0	(Chinin)
		Abends	„ 38,6	„ 38,7	
28 III.	= XIV. „	Morgens	„ 38,2	„ 38,2	
		Abends	„ 38,5	„ 38,2	
29. III.	= XV. „	Morgens	„ 37,3	„ 37,0	
		Abends	„ 37,3	„ 37,1	

Wenn wir nun erwägen, dass durch den Eintritt des Blatternkranken ins Spital zunächst und in höherem Grade 3 Personen gefährdet waren, nämlich der Blatternwärter und die beiden Zimmergenossen während der Nacht vom 14/15. März, wenn wir erwägen, dass von diesen drei Personen zwei ganz gleichzeitig und unter gleichen Symptomen erkrankt waren und zwar zu einer Zeit, wo sie in verschiedenen Stockwerken des Hauses isolirt waren und in keinerlei Verkehr mit einander stunden, wenn wir uns an die ausgesprochenen Kreuzschmerzen erinnern, die bei dem einen unserer Kranken am 27. März, dem XIII. Tage der Infection, sich geltend gemacht hatten, und wenn wir nun finden, dass die beobachteten Symptome genau übereinstimmen mit den bekannten Prodromalerscheinungen bei Variola, so drängt sich unwillkürlich der Gedanke an eine Variola-Infection auf.

Beide Patienten hatten am Morgen des 15. März oder in der vorhergehenden Nacht die erstmalige bezw. einmalige Gelegenheit zur Infection, beide erkrankten am 25. März, d. i. am XI. Tage der Infection und waren zum erstenmale vollständig fieberfrei am 29. März, dem XV. Infectionstage. Es fällt also der Beginn ihrer Krankheit zusammen mit einem Termine, an dem die Prodrome der Variola in die Erscheinung zu treten pflegen, und trifft der letzte Krankheitstag mit dem XIV. Infectionstage zusammen, fällt also auf die gewöhnliche Uebergangszeit aus dem Stadium prodromorum ins Stadium eruptionis der Variola.

Niemand wird hier an ein neckisches Spiel des Zufalls denken wollen, ohne Zweifel haben wir es mit einer Variola-Infection zu thun, wenn es auch nicht zum Ausbruch eines Exanthems kam.

Ich denke mir, dass bei Ludwig durch die Impfung in der Jugend, bei Gustenfelder durch die Revaccination im Jahre 1871 die Empfänglichkeit für Blattern zwar nicht mehr vollständig getilgt, doch aber noch auf ein Minimum reducirt war.

Dr. Hans Buchner*) hat kürzlich die Ansicht vertreten, dass die Verschiedenheit der Infectionskrankheiten in den verschiedenen Localisationen beruhe, die jeder einzelnen

*) Aerztl. Intelligenz-Blatt 1880, Nr. 12—14.

eigen sind, und dass die Immunität eines Menschen z. B. an Variola nicht in einer Veränderung aller Zellen seines Körpers, sondern in einer Veränderung der Localisationsstellen des specifischen Contagiums, hier also gewisser Schichten des Coriums beruhe.

Für die Deutung unserer Beobachtungen äusserst lehrreich ist es, wie Buchner sich die Vermehrung des Vaccine-Contagiums im Körper vorstellt. Der gegenseitige Schutz zwischen Vaccine und Variola werde nur begreiflich, wenn man die Haut in ihrer ganzen Ausdehnung also die nämlichen Zellenschichten wie bei Variola, als die Entwicklungsstätte der Vaccine annehme. Die geringere Energie des Vaccine-Contagiums sei der Grund, dass die Entwicklung des Infectionsstoffes im Corium nirgends so weit geht, dass es zu entzündlichen Erscheinungen komme, und es geschehe dies an den Impfstellen nur desshalb, weil hier die Menge des Infectionsstoffes ersetze, was ihm an specifischer Energie abgehe. Das ausnahmsweise Entstehen einer allgemeinen Eruption nach der Vaccination, die sog. Vaccinola, habe ihren Grund in einer ausnahmsweise grossen Energie des Infectionsstoffes.

Nach Analogie dieser Erörterungen würden wir für unsere Krankheitsfälle annehmen, dass die zu den Spaltpilzen der Variola in Correlation stehenden Zellenschichten des Corium nicht mehr im Vollbesitz ihrer durch die Impfung erlangten Widerstandsfähigkeit gewesen seien und desshalb die Reproduction der Pilze, aber nur in beschränkter Weise, gestattet hätten. Diese geringe Menge des Infectionsstoffes habe nicht hingereicht, um entzündliche Veränderungen auf der Haut hervorzurufen, der Ablauf des Processes in der Haut sei jedoch signalisirt worden durch die beobachtete Temperatursteigerung in Verbindung mit gastrischen und rheumatischen Erscheinungen.

Wie bei der Vaccine die „geringe specifische Energie des Infectionsstoffes" und damit das Ausbleiben einer allgemeinen Eruption die Regel, das Auftreten der Vaccinola aber eine Ausnahme bildet, so würde es sich bei der Variola gerade umgekehrt verhalten. Vermöge der grösseren Energie der Variola-Pilze bildet das Auftreten der Eruption auf der ganzen Haut hier die Regel, in Ausnahmsfällen aber, wenn die Reproductionsfähigkeit derselben in den Coriumzellen nur in ganz beschränktem Masse möglich ist, lässt der Hautausschlag vergeblich auf sich warten.

Ein ähnlicher Vorgang findet auch in den von Buchner citirten Experimenten statt, wo die subcutane Injection der Kuhpockenlymphe bei Thieren keinen Impfausschlag, wohl aber die Durchseuchung des Individuums bewirkte.

Es würde sich demnach in unserem Falle um zwei Erkrankungen an Variola sine exanthemate handeln, die ihre nächste Analogie finden würde in der Scarlatina sine exanthemate. Zur Zeit einer Scharlachepidemie ereignet es sich bekanntlich nicht so selten, dass erst aus der nachfolgenden Nephritis die Diagnose auf überstandene Scarlatina gemacht werden kann; das Exanthem war entweder zu unscheinbar und ist von den Angehörigen nicht beachtet worden, oder es ist überhaupt nicht zur Localisation auf der Haut gekommen.

Selbstredend ist jedoch unsere Variola sine exanthemate streng auseinander zu halten von jener ominösen Variola sine exanthemate, deren Bekanntschaft in den Jahren 1870/71 neuerdings gemacht werden konnte, jener bösartigen Form, bei der die Kranken unter Gehirnerscheinungen und starkem Kräfteverfall rasch zu Grunde gehen, sei es, dass die Hautaffection nicht als papulöser Ausschlag, sondern in Form diffuser Hämorrhagien auftritt und der Tod binnen wenigen Tagen erfolgt, sei es dass der Kranke sehr rasch noch im Stadium prodromorum unter hohem Fieber stirbt, bevor es überhaupt zu Veränderungen auf der Haut kommen kann.

Welche Veränderungen die Spaltpilze in ihrer Productionsfähigkeit oder sonstwie erleiden müssen, damit es zu der intensiven unter dem Bilde der bösartigen Variola sine exanthemate verlaufenden Infection komme, ist uns völlig unbekannt, sicher dürfte aber die gutartige Variola sine exanthemate nicht in einer primären Insufficienz des Variola-Giftes ihren Grund haben, sondern lediglich bedingt sein durch die auf ein Minimum reducirte Empfänglichkeit gewisser Zellenschichten des Corium.

Bücher-Anzeige und Referate.

Lehrbuch der Augenheilkunde. Für praktische Aerzte und Studirende von Dr. S. Klein, prakt. Augenarzt, emer. I. Secund.-Arzt der Prof. v. Jaeger'schen Augenabtheilung und Klinik im k. k. Wiener allgem. Krankenhause etc. etc. Wien 1879. S. XII u. 780 mit 45 Holzschnitten.

Verfasser stellte sich die Aufgabe, ein Lehrbuch der Augenheilkunde zu schreiben, welches nicht nur dem Studenten möglich mache, sich so weit zu unterrichten, um allen Anforderungen seines Examinators zu entsprechen und auch fürs praktische Leben mit hinreichenden Kenntnissen sich auszurüsten, sondern welches hauptsächlich und noch mehr auf die Bedürfnisse des seit längerer Zeit der Schule entrückten praktischen Arztes Rücksicht nimmt.

Wenn das vorliegende Handbuch auch als ein Ausdruck der Wiener Schule und hauptsächlich der Jäger'schen gelten muss, so steht dasselbe doch auf universellem Standpunkte und enthält neben den Wiener Lehren die grossen reformatorischen Errungenschaften von Graefe's und seiner Schule. Die Physiologie sowie die Anomalien der Accommodation und Refraction sind klar dargestellt, die Untersuchungsmethoden des Auges in einem umfangreicheren Capitel ausführlich besprochen. Den Erkrankungsformen der einzelnen Membranen ist jedesmal eine gedrängte anatomische Skizze vorausgeschickt. Interessante kleine casuistische Beiträge sind einigen Capiteln beigegeben. Die instructiven im Texte eingeschalteten Abbildungen (theilweise Originaleigenthum des Verfassers) verdienen alle Anerkennung. Da die Sprache gefällig und nicht ermüdend und auch die Ausstattung eine vortheilhafte genannt werden muss, so ist nicht zu zweifeln, dass das vorliegende Handbuch bei jüngeren wie bei älteren Collegen Anerkennung und weitere Verbreitung finden wird.

AB.

Für die Redaction des Aerztl. Intell.-Blattes gingen nachstehende Novitäten zur Recension ein:

Baginsky, prakt. Beiträge zur Kinderheilkunde. Heft 1 enthaltend: Pneumonie und Pleuritis. M. 3. —.

Billroth & Luecke, deutsche Chirurgie. Lfg. 5 enth. Tillmanns, Erysipelas. Mit 18 Holzschn. u. 1 lithogr. Tafel. M. 7.20.

Gerhardt, Handbuch der Kinderkrankheiten. Bd. V. Abth. I. Hälfte II. enth. d. Krankh. d. Nervensystems im Kindesalter II. M. 13.—.

Hersing, der Ausdruck des Auges. Mit 1 Tafel. M. 1.20.

Martin, Lehrbuch der Geburtshülfe für Hebammen. 4. umgearb. Aufl. mit 26 Holzschn. M. 6. –.

G. Thin: Ueber die Ursache des üblen Geruches des Fussschweisses: seine Behandlung. (The Brit. med. Journ. Nr. 1029, 1880.) Bekanntlich haftet, wie schon Hebra angegeben, der üble Geruch der Fussbekleidung an; Thin untersuchte nun den Sachverhalt genauer. Der durch die Bekleidung zusammengehaltene Schweiss macerirt die Epidermis, die Ferse wird empfindlich, roth, es entstehen Blasen, selbst deutliches Eczem; der Schweiss am Fusse selbst reagirt schwach alkalisch, in der Bekleidung alkalisch, es ist also nicht reiner Schweiss, sondern mit Serum aus der irritirten Haut gemischt und diese alkalische Reaction begünstigt die Entwicklung von zahllosen Bacterien, wie sie Thin in den Proceedings of the Roy. Soc Nr. 205, 1880 als Bacterium foetidum beschrieben hat. Die Behandlung besteht in energischer Desinfection mit gesättigter Borsäurelösung; die Strümpfe werden zweimal täglich gewechselt, für einige Stunden in die Lösung gelegt, dann getrocknet und können nochmals verwendet werden; die Füsse sind mit der Lösung zu waschen, wodurch die Reizung der Haut beseitigt und eine angenehme Kühlung bewirkt wird. In die Stiefel kommen Korksohlen, welche einen Tag getragen, dann einen halben Tag in die Borlösung gelegt, dann getrocknet werden. Der Geruch verschwindet vollständig und die Schweissabsonderung wird sehr vermindert.

Vereinswesen.

Protokoll der Sitzung der Aerztekammer von Niederbayern.

Landshut, 19. October 1880.

Anwesende: Der k. Regierungs- und Kreismedicinalrath Dr. Brunner als Commissär der k. Regierung; Dr. Egger, k. Bezirksarzt, und Dr. Zantl, prakt. Arzt, beide als Delegirte des Bezirks-Vereins Passau; Dr. Laucher, k. Landgerichtsarzt von Straubing, als Delegirter des B.-V. Straubing; Dr. Rauscher, k. Landgerichtsarzt von Deggendorf, als Delegirter des B.-V. Deggendorf; Dr. Stömmer, k. Bezirksarzt von Pfarrkirchen, als Delegirter des B.-V. Pfarrkirchen; Dr. Amann, k. Bezirksarzt von Vilsbiburg, als Delegirter des B.-V. Vilsbiburg; Dr. Schelle, k. Bezirksarzt von Landau, als Delegirter des B.-V. Landau-Dingolfing; Dr. Schreyer, prakt. Arzt von Landshut, als Delegirter des B.-V. Landshut; Dr. Späth, prakt. Arzt von Ergoldsbach, als Delegirter des B.-V. Rottenburg.

Uebersicht über den gegenwärtigen Stand der Bezirks-Vereine und ihrer Ausschüsse:

	Mitglieder	Vorstand	Schriftführer	Cassier
Deggendorf	18	Dr. Rauscher	Dr. Reiter	Dr. Elsberger
Landau-Dingolfing	7	„ Schelle	„ Höglauer	
Landshut	11	„ Regler sen.	„ E. Wein	„ Schreyer
Passau	36	„ Egger	„ Zantl	„ Erhard
Pfarrkirchen	10	„ Stömmer	„ Kempf	
Rottenburg	8	„ Mayrig	„ Späth	
Straubing	15	„ Laucher sen.	„ Groll	„ Laucher j.
Vilsbiburg	7	„ Aman	„ Spät	„ Worlitschek

Nachdem Hr. Regierungs- und Kreismedicinalrath Dr. Brunner die Kammermitglieder dem Hrn. Regierungspräsidenten v. Lipowsky, welcher dieselben in huldvollstem Entgegenkommen empfing, vorgestellt hatte, wurde die Kammer durch Hrn. Kreismedicinalrath als Regierungscommissär in einer warmen die Aufgaben der Kammer gedrängt bezeichnenden und die vertrauensvollen Erwartungen bezüglich der Leistungen derselben darlegenden Begrüssungsrede eröffnet.

Die Kammer schritt unter Leitung des Alterspräsidenten Bezirksarzt Dr. Stömmer zur Wahl des Bureau, durch welche Dr. Egger als Vorsitzender, Dr. Zantl als Stellvertreter, Dr. Schreyer als Schriftführer bezeichnet wurden.

Der Vorsitzende theilt der Kammer die Verbescheidung der vorigjährigen Kammerverhandlungen durch das k. Staatsministerium des Innern mit, ebenso die abschriftlich in Einlauf gegebenen Verbescheidungen von Oberbayern und Unterfranken.

Die vom bayerischen Veteranen- Krieger- und Kampfgenossenbund der Kammer zugestellten Verhandlungen des 6. ordentlichen Delegirtentages nimmt die Kammer mit Dank entgegen.

I. Die Satzungen des Sterbe-Cassavereins der Aerzte Bayerns wurden von der Kammer zur Kenntniss genommen und empfiehlt die Kammer den einzelnen Bezirksvereinen den Verein zur lebhaften Betheiligung.

II. Bezüglich des Vereins zur Unterstützung hilfsbedürftiger invalider Aerzte in Bayern wurde in verschiedenen Bezirksvereinen berathen und beschlossen.

Der Bezirksverein Deggendorf beschloss für seine Vereinsmitglieder den obligaten Beitritt zum Unterstützungsverein mit 5 M. Jahresbeitrag für jedes Mitglied; derselbe gab auch der Meinung Ausdruck, dass die zu reichenden Unterstützungen in geringeren Beträgen, als bisher geschehen, und nur an Vereinsmitglieder zu geben seien.

Der Bezirksverein Passau hielt gleichfalls eine Reduction der Unterstützungen und eine Erhöhung des Jahresbeitrages auf 5 M. für nothwendig, sprach sich aber gegen den obligaten Beitritt aus.

Der Bezirksverein Rottenburg ist mit allen Mitgliedern und je 5 M. Beitrag dem Unterstützungsverein beigetreten.

Die Kammer hält die weitere Förderung und Sicherung dieses Vereines für dringend nothwendig und empfiehlt den einzelnen Bezirksvereinen, soweit diess nicht schon geschehen, den obligaten Beitritt.

III. Die Kammer beschliesst die Fortsetzung der Morbiditätsstatistik für den Kreis Niederbayern durch die einzelnen Bezirksvereine in der bisherigen Weise.

IV. Ortsgesundheitscommissionen entwickelten nachstehende Thätigkeit:

Bezirksverein Landshut: Der Ortsgesundheitsrath der Stadt Landshut hat unter Fortführung und Erhaltung bereits im Fluss befindlicher Einrichtungen Gutachten gegeben über das Verbot des Schweinehaltens für Wasenmeister, über Einführung und Distanzregelung des Pavillonsystems in den neuen Strassen, Beseitigung des Strassenunrathes durch Gemeinde-Regie und setzte die systematische Untersuchung der Boden- und Wasserverhältnisse fort.

Der Bezirksverein Straubing hat keinen Ortsgesundheitsrath.

Bezirksverein Pfarrkirchen. In Pfarrkirchen selbst wurde die Einführung facultativer Trichinenschau und eines Dampfbades angeregt, und dem befriedigenden Stand der Flussbäder besondere Obsorge zugewendet.

Bezirksverein Landau-Dingolfing. In Dingolfing wurde Erweiterung des Canalnetzes, Ausfüllung des Weihers und Regelung der Dungstätten und Abflussverhältnisse bethätigt; in Landau wurden Canäle und Wasserleitungen reparirt, in drei Brunnen wurden statt unrein gewordener Röhren neue von Eisen eingesetzt. Trichinenschau.

Bezirksverein Vilsbiburg. In Vilsbiburg, Frontenhausen, Geisenhausen und Velden wurde den Canälen, dem Trinkwasser, den Aborten Ueberwachung zugewendet und Correction der Uebelstände bewerkstelligt; in Frontenhausen wurde für Baumanlagen gewirkt, in Velden Wasseruntersuchungen veranlasst.

Bezirksverein Deggendorf. In Deggendorf werden von den Aerzten als solchen Wasseruntersuchungen fortgeführt, die Anregungen derselben aber in hygienischer Beziehung werden vom Magistrate ignorirt.

Bezirksverein Rottenburg. In Ergoldsbach Besichtigung der Wohnungen der Ortsarmen und der Pflegekinder. Beseitigung von Abortsmissverhältnissen im Rathhause vergeblich angestrebt.

Bezirksverein Passau. Die Ortsgesundheitsräthe in Tittling und Hutthurn setzen ihre bisherige Thätigkeit in Anregung von Correctionen der Missstände an Aborten, Canälen und Brunnen fort, ebenso Wegscheid, dessen Bericht besonders hervorhebt, dass die Bevölkerung den Bestrebungen des Ortsgesundheitsrathes vertrauensvoll entgegen komme.

Dem Ortsgesundheitsrathe in Ortenburg ist es gelungen, die Sitte abzustellen, nach welcher die Leichen vor der Beerdigung jedesmal in die Friedhofkirche getragen wurden, um da vor der Trauerversammlung die übliche Leichenrede über sich ergehen zu lassen.

In Osterhofen wurde eine Badeanstalt errichtet. Die Analyse eines Brunnenwassers führte zur Correction eines Brunnen. Verschiedene Verbesserungen in Schlachthäusern, an mehreren Dungstätten wurden angeregt und ausgeführt.

In Vilshofen wurde die Verbesserung der städtischen Wasserleitung in Angriff genommen und wurden mehrere Strassencorrectionen hergestellt.

In Passau wurde periodische Trichinenschau, Visitation der Schlachthäuser fortgesetzt, der mittlere Stadttheil in diesem Jahre bezüglich der Reinlichkeitsverhältnisse einer Untersuchung unterstellt.

V. Die nach Beschluss der vorigjährigen Kammer angeregte Statistik über die Erfahrungen bezüglich der Impfung und ihrer Folgen ist durch zahlreiche Einsendungen, welche heute übergeben wurden, in Fluss getreten und wird das Gesammtergebniss, in einem besondern Berichte zusammengefasst, der nächsten Kammer vorgelegt werden.

VI. Der Bezirksverein Passau bringt den Antrag ein, es möchten die einzelnen Bezirksvereine, wo diess nicht schon geschehen ist, ein für ihre Mitglieder bindendes Taxregulativ vereinbaren, auf Grund der Gefahr einer Schädigung des ganzen Standes durch übertriebene Forderungen Einzelner. Die Kammer stimmt dem Antrage zu.

VII. Zum Delegirten des erweiterten Obermedicinal-Ausschusses wurde Dr. Egger, zu dessen Stellvertreter Dr. Zantl gewählt.

VIII. Die Kammer spricht dem über den deutschen Aerztetag referirenden Delegirten Dr. Schelle ihren Dank aus und ersucht die Hrn. Dr. Schreyer und Dr. Schelle sich über die Vertretung Niederbayerns beim nächsten Aerztetag zu verständigen.

IX. Der Antrag, Einverständniss mit den übrigen bayerischen Kammern zu suchen, um für den Fall einer Gesetzesrevision eine Wiedereroberung der den Aerzten früher zugestandenen Privilegien im Subhastationsverfahren anzubahnen, wird von der Kammer angenommen.

X. Eine Mittheilung des niederbayerischen Apotheker-Gremiums, betr. die Gleichstellung der homöopathischen Aerzte in Bezug auf Dispensation von Arzneimitteln mit den Allopathen ist nach Eröffnung des Hrn. Regierungs-Commissär durch bereits an das k. Staatsministerium erfolgte Vorlage der k. Regierung von Niederbayern erledigt.

XI. Die Erhebungen durch die Bez.-Vereine über die Folgen, welche die dermalige gesetzliche Regelung der Ausübung der Heilkunde für das öffentliche Wohl, wie für den ärztlichen Stand gehabt hat, glaubt die Kammer gegeben durch die alljährlichen amtsärztlichen Berichte über die Ausübung der Heilkunde durch nichtapprobirte Personen, indem diese Berichte unter Zuhilfenahme der Bezirksvereine erstattet werden.

Dr. Brunner. Dr. Egger. Dr. Zantl. Dr. Laucher. Dr. Rauscher. Dr. Amann. Dr. Schelle. Dr. Späth. Dr. Stömmer. Dr. Schreyer.

Correspondenzen.

München, 30. October. In der Augenheilanstalt von Dr. A. M. Berger, welche im Jahre 1879 aus ihrem alten Domicil (Maximiliansplatz 16) in die neuen bedeutend grösseren und zu Anstaltszwecken adaptirten Räume (Arcostrasse 8) transferirt wurde, kamen in diesem Jahre 8673 Augenkrankheiten an 5585 Patienten zur Behandlung. Hievon treffen auf das Ambulatorium 5175 und wurden darunter in der unentgeltlichen Sprechstunde 3820 unentgeltlich behandelt. In der stationären Abtheilung fanden sich 410 Patienten mit 7006 Verpflegstagen. 51 arme Augenkranke mit 701 Verpflegstagen wurden auf eigene Regie ohne jede Vergütung in derselben aufgenommen. Die Anzahl der in diesem Jahre vorgenommenen Operationen belief sich auf 735; darunter 96 Staaroperationen, 40 künstliche Pupillenbildungen, 51 Schieloperationen etc. etc. Von den Erkrankungen betrafen: Lider 881, Thränenorgan 209, Orbitalgebilde und Bulbus 111, Bindehaut 2055, Hornhaut 1607, Sclera 83, Iris 852, Chorioidea 247, Retina und Sehnerv 461, Linse 808, Glaskörper 108, Refraction und Accommodation 295, Augen-Muskeln und Nerven 1456.

Berlin. Von der gegenwärtig im Reichsgesundheitsamt tagenden Commission zur Revision der Pharmacopoea Germanica wird, wie uns berichtet wird, in der Hauptsache eine Vereinfachung der Pharmacopoe

angestrebt. Zu besonderen Erörterungen soll die Vorfrage geführt haben, ob die Pharmacopoe in lateinischer oder deutscher Sprache abgefasst werden soll, wobei die Majorität sich für die deutsche Sprache erklärt hat (wird anderseitig widersprochen, d. R.), wozu jedoch die Entscheidung der Reichsorgane erforderlich ist. Die bevorstehende neue Auflage soll den Titel führen: „Arzneibuch des deutschen Reiches", und ist mit der Ausarbeitung desselben ein aus den Chemikern und Pharmaceuten der Commission gebildeter Ausschuss beauftragt worden, dem als ärztliche Sachverständige die Professoren v. Ziemssen (München), v. Gerhardt (Würzburg) und Eulenburg (Greifswald) beigegeben sind.

— Die zur Vorberathung des deutschen Arzneibuches versammelte Sachverständigen-Commission hat am 25. October ihre Berathungen geschlossen. Der Entwurf des Arzneibuches wird mit einem begleitenden ausführlichen Bericht dem Bundesrathe übersandt, welchem die endgiltige Beschlussfassung zusteht. — Uebrigens erfahren wir noch, dass von der Commission auch der Beschluss gefasst worden, dass von den Aerzten in Zukunft deutsch ordinirt werden solle. Nur 2 Mitglieder stimmten dagegen, während die Majorität sich auf den Vorgang Frankreichs in dieser Beziehung stützte. Trotzdem ist es fraglich, ob der Gebrauch des Deutschen hier nicht oft zur Beunruhigung der Patienten und ihrer Angehörigen führen wird.

— Geh. Medicinalrath Prof. Dr. v. Langenbeck feiert am 9. November seinen siebzigsten Geburtstag. Aus diesem Anlass und mit Rücksicht darauf, dass Langenbeck's Thätigkeit hauptsächlich in der chirurgischen Klinik in der Ziegelstrasse liegt, haben die Bewohner dieser Strasse höheren Orts den Antrag gestellt, den Namen derselben in Langenbeck-Strasse umzuändern.

— Die Fälle, in denen von den amtlichen Fleischbeschauern finniges und trichinöses Schweinefleisch aufgefunden worden, mehren sich auffallend.

Breslau. Die praktischen Fortbildungscurse für Aerzte, welche in Breslau auch in diesem Jahre unter regster Betheiligung stattgefunden haben, sind am 23. October geschlossen worden. Es waren 52 Aerzte versammelt, darunter Aerzte aus Russland, Oesterreich, Oldenburg, namentlich zahlreich aber aus Mittel-Deutschland (Thüringen, Prov. Sachsen). Es wurden 11 verschiedene Curse abgehalten und zwar in Chirurgie (Prof. Fischer), Augenheilkunde (Prof. Förster), Hautkrankheiten und Syphilis (Prof. Simon), Nervenkrankheiten (Prof. Berger), Geisteskrankheiten (Prof. Neumann), Gynäkologie (Docent Fränkel), Laryngoskopie und Otiatrie (Docent Gottstein), Pathol. Anatomie (Prof. Ponfick), Topographische Anatomie (Prof. Hasse), Pilzlehre (Dr. Eidam), Ausserdem wurde auf der k. medic. Klinik ein Cursus der Auscultation und Percussion gehalten und nach der Rückkehr des Prof. Spiegelberg wohnten die Herren zahlreichen Operationen desselben bei. Ausser obigen 52 Aerzten waren zu gleicher Zeit 24 hercommandirte Militärärzte der Linie und Reserve anwesend, welche anatomischen und chirurgischen Cursen folgten. Im nächsten Jahre werden die Fortbildungscurse in derselben Weise vom 27. September bis 22. October abgehalten werden.

Wien. Die Zahl der Studirenden an unserer Universität ist gegen das Vorjahr um 9 Proc. gestiegen. Sie betrug im Wintersemester 1879/80 an der theologischen Facultät 185, an der juridischen 1966, an der medicinischen 1062, an der philosophischen 971; im Sommer-Semester an der theologischen 172, an der juridischen 1918, an der medicinischen 991, an der philosophischen 815.

— Der Geschäftsrath des Wiener medicinischen Doctorencollegiums hat in seiner Sitzung am 13. October 1880 beschlossen, zur Feier des vollendeten 70. Lebensjahres seines berühmten Mitgliedes, des Hofrathes Prof. Dr. Joseph Hyrtl, Medaillen prägen zu lassen und die Collegen einzuladen, sich an der Subscription auf diese Medaillen betheiligen zu wollen. Der Preis einer künstlerisch ausgeführten Bronze-Medaille (5 cm Durchmesser) beträgt 3 fl. ö. W., der einer silbernen circa 14 fl. ö. W.

— Prof. Frhr. v. Krafft-Ebing in Graz wurde in Anerkennung seiner hervorragenden Leistungen auf dem Gebiete der Psychiatrie zum Ehrenmitgliede der „Società frenietrica Italiana" in Mailand ernannt.

Witterungs-Verhältnisse im Monate August 1880.

(Aus den meteorologischen und magnetischen Tagebüchern der k. Sternwarte in Bogenhausen bei München.)

Datum	Barometer bei 0° R.			Temperatur nach R.			Dunst-Druck.			Windrichtung und Stärke.			Nieder-schlag.	Himmels-Schau u. Witterung.	Allgemeine Bemerkungen.
	8 Uhr Morgens	2 Uhr Mittags	6 Uhr Abends	8 U. M.	2 U. M.	6 U. A.	8 U. M.	2 U. M.	6 U. A.	8 Uhr Morgens	2 Uhr Mittags	6 Uhr Abends			
	‴	‴	‴	°	°	°	‴	‴	‴				‴		
1.	315.80	314.80	315.08	+13.8	+16.6	+11.2	5.0	5.3	4.5	$SW_{0.1}$	Stille	W_2	—	Nachmittags Regen.	**Herrschender Wind:** West. **Nebel am:** 12., 16., 17., 18., 24., 28. **Regen am:** 1., 2., 3., 4., 6., 7., 8., 9., 10., 12., 13., 14., 15., 17., 18., 20., 21., 22., 24., 27. **Schnee am:** —. **Regen u. Schnee am:** —. **Barometer-Maximum** am 10. 10 U. Vorm. = 320,‴16. **Barometer-Minimum** am 7. 3 U. Morg. = 313,‴34. Unterschied: 6,‴82. **Temperatur-Maximum** am 21 Nchm. 4 U. = +19°.6. **Temperatur-Minimum** am 6. Morg. 5 U. = +6°.1. Unterschied: 13°.5. **Erd-Magnetismus.** Tägliche Bewegung der Declination von Morgens 8 Uhr bis Nachmittg. 2 Uhr im Mittel = 10′.46. Ungewöhnliche magnetische Bewegungen am 4., 6., 7., 8., 10., 11., 12., 13., 14., 15., 17., 18., 19., 21., 22., 27., 31.
2.	14.15	13.94	13.99	12.3	14.3	13.1	4.4	4.6	4.8	W_3	NW_2	$NW_{0.1}$	2.17	Abends Regen.	
3.	14.60	14.58	15.32	10.3	13.3	9.6	4.1	4.3	4.3	W_2	NW_3	$W_{2.3}$	2.39	Nachmittags starker Regen.	
4.	16.76	17.20	17.26	9.6	12.2	11.6	4.1	4.7	4.6	$W_{2.3}$	$W_{2.3}$	$SW_{1.2}$	5.04	Nachmittags etwas Regen.	
5.	17.24	16.99	16.72	11.7	15.4	14.7	4.6	4.5	4.4	SW_1	$W_{0.1}$	SO_1	0.41	schön.	
6.	16.23	15.58	14.73	12.6	18.6	17.1	4.8	5.5	5.4	$SO_{0.1}$	$NW_{1.2}$	NO_2	—	schön, Nachts Regen.	
7.	13.69	14.08	14.35	11.3	11.3	12.6	4.9	4.8	5.1	$W_{1.2}$	$W_{2.3}$	W_2	4.55	Regen.	
8.	13.98	14.33	14.71	10.4	14.4	13.5	4.4	3.9	3.6	SW_2	W_3	$W_{3.4}$	9.56	Vormittags etwas Regen.	
9.	16.93	17.77	18.24	9.9	11.4	11.0	3.8	4.3	4.2	$W_{2.3}$	W_3	$W_{2.3}$	0.13	zeitweise Regen.	
10.	20.05	19.70	19.45	9.9	14.3	12.9	4.1	4.8	4.3	W_1	W_2	$NW_{1.2}$	0.52	Vormittags etwas Regen.	
11.	18.74	18.19	18.03	11.4	12.6	12.5	4.3	4.2	4.8	$NO_{0.1}$	$NO_{1.2}$	N_1	0.11	stark bewölkt.	
12.	17.01	16.69	16.43	10.4	12.1	12.0	4.5	5.1	5.2	$SW_{1.2}$	$W_{1.2}$	W_2	0.04	Nebel und Regen.	
13.	15.56	15.61	15.63	11.6	14.1	12.8	5.1	5.9	5.6	W_2	SW_2	$W_{1.2}$	4.94	sehr viel Regen.	
14.	15.86	15.84	15.80	13.2	17.0	15.0	5.6	6.0	6.0	$NW_{0.1}$	NW_1	$W_{1.2}$	13.55	Abends etwas Regen.	
15.	16.39	16.25	16.32	13.0	17.0	15.6	5.7	6.4	6.2	W_2	$NW_{0.1}$	$SW_{0.1}$	0.22	öfters Regen.	
16.	16.97	16.74	16.46	12.8	17.2	16.6	5.4	6.3	6.3	W_1	$NW_{0.1}$	NO_2	1.54	bewölkt. Morgens Nebel.	
17.	17.08	17.04	17.00	14.0	17.4	14.1	5.8	6.6	5.4	$W_{0.1}$	$SW_{0.1}$	NO_3	0.04	Vorm. Nebel, Nachm. Gewitter.	
18.	17.57	17.45	17.28	13.9	16.7	14.9	5.6	5.7	6.0	$SW_{0.1}$	$O_{1.2}$	$N_{0.1}$	1.01	Vorm. Nebel, Nachm. Gewitter.	
19.	17.75	17.48	17.24	12.9	17 4	16.5	5.4	5.7	5.4	Stille	$NO_{0.1}$	$NO_{0.1}$	0.85	schön.	
20.	17.66	17.55	17.68	14.0	15.5	12.7	5.4	5.5	5.3	$O_{0.1}$	SW_2	$W_{0.1}$	—	Nachmittags Regen.	
21.	17.87	17.34	16.99	13.2	18.6	16.5	5.5	6.6	6.4	SW_1	SW_1	NO_1	0.76	Morgens etwas Regen.	
22.	16.24	16.45	16.67	12.0	15.0	14.4	5.3	6.0	5.7	NW_1	NW_1	$W_{1.2}$	1.07	Vormittags Regen.	
23.	17.74	17.65	17.34	13.2	17.1	15.3	5.3	6.0	5.8	$W_{0.1}$	$O_{0.1}$	O_2	5.43	schön.	
24.	16.79	17.00	17.08	11.3	18.0	15.5	4.9	6.1	5.8	NO_1	NW_1	$NW_{1.2}$	0.04	Morgens Nebel, Abends Gewitter.	
25.	18.24	17.93	17.87	13.4	17.5	16.5	5.6	4.8	5.8	S_1	O_2	$NO_{0.1}$	17.98	schön.	
26.	17.59	16.91	16.48	13.5	18.9	17.2	5.5	6.5	5.9	$O_{0.1}$	$O_{2.3}$	O_2	—	schön.	
27.	18.03	18.72	18.68	13.0	14.0	14.5	5.2	5.5	5.7	$W_{2.3}$	NW_1	$NO_{0.1}$	—	Vormittags Regen.	
28.	19.16	18.88	18.58	11.2	16.4	15.7	4.7	5.7	5.4	$NO_{0.1}$	O_2	$O_{1.2}$	0.96	Morgens Nebel.	
29.	18.04	17.33	16.89	10.5	15.8	15.0	4.0	4.9	5.3	O_3	$O_{2.3}$	$NO_{2.3}$	—	schön.	
30.	15.98	16.06	16.22	11.0	16.3	15.0	4.0	4.7	4.9	$O_{2.3}$	$NO_{3.4}$	$NO_{1.2}$	—	schön.	
31.	17.70	18.14	18.42	10.9	16.6	15.6	4.3	5.6	5.5	NO_1	$NO_{1.2}$	$NO_{0.1}$	—	schön.	
Mittel	316.88	316.78	316.74	12.01	15.58	14.23	4.91	5.37	5.28				73.31		

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 25. bis incl. 31. October 1880.

Es wurden von 22 Beobachtern 78 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus 3, Magendarmkatarrh 14, Wechselfieber —, Blattern (Varicellen) —, Scharlach —, Masern 1, Diphtherie 11, Croup —, Gesichtsrose 2, Keuchhusten 5. 36

Rachenentzündung 15, Entzündung der Bronchien 17, Lungenentzündung 1, Brustfellentzündung 3, Acuter Gelenkrheumatismus 1, Entzündung d. Herzens (Peri-Myo-Endocarditis) 1, Kindbettfieber —, 38

sonstige fieberhafte Erkrankungen 4

In Summa: 78

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 43. Jahreswoche vom 17. bis incl. 23. Oct. 1880 und der Geburten der Vorwoche.

Berechnete Bevölkerungszahl (einschl. 6159 Militär) 234000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln — (—), Scharlach 2 (3), Diphtherie und Croup 12 (13), Keuchhusten — (1), Unterleibstyphus — (1), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (1), andere zymotische Krankheiten — (—).

Sonstige hervorragende Todesursachen: Lebensschwäche der Neugeborenen 5 (10), Fraisen, Eklampsie und Trismen 3 (3), Abzehrung 11 (7), Brechdurchfall 1 (3), Diarrhoe, Darmkatarrh und Darmentzündung 24 (23), Entzündung der Lungen, Bronchien und des Brustfells 11 (6), Lungenschwindsucht, Tuberculose 10 (18), sonstige Lungenkrankheiten — (—), Hirn- und Hirnhaut-Entzündung — (2), acuter Gelenkrheumatismus — (—), Herzkrankheiten (einschliessl. Herzschlag) 7 (5), Schlagfluss — (6), Bauchfellentzündung 2 (2), Krebs 4 (10), Altersschwäche 5 (9), Unglücksfälle — (1), Selbstmord — (1), Mord und Todschlag — (—), Körperverletzung — (1), sonstige und unbekannte Todesursachen 18 (13).

Die Gesammtzahl der Sterbfälle 115 (139), der Tagesdurchschnitt 16.4 (19.9). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 26 (31), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 15 (19), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 11 (16).

Betheiligung der einzelnen Altersgruppen: Von 0—1 J. 51, davon 37 ehel. u. 17 unehel.; von 1—5 J. 70, davon 52 ehel. u. 18 unehel.; von 6—10 J. 6, von 11—15 J. 1, von 16—20 J. —, von 21—25 J. 3, von 26—30 J. 4, von 31—35 J. 1, von 36—40 J. 3, von 41—45 J. 2, von 46-50 J. 3, von 51—55 J. 3, von 56—60 J. 1, von 61—65 J. 2, von 66—70 J. 6, von 71—75 J. 5, von 76—80 J. 4, von 81—85 J. —, von 86—90 J. 1, von 91—95 J. —, höheres Alter —.

Krankenstand in den städtischen Krankenhäusern	Wochen- Zugang		Wochen- Abgang		Stand am Ende der Woche		Gestorben (in d. Zahlen des vorsteh. Berichtes enthalten.)	
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.
Links der Isar	76	69	71	46	184	210	—	—
Rechts „ „	27	16	19	16	82	59	—	—
Summa	103	85	90	62	266	269	—	—
Von den in diesen Anstalten Gestorbenen haben vorher nicht in München gewohnt	—	—	—	—	—	—	—	—

Geboren wurden vom 10. bis 16. October 1880	lebend			todt			zusammen		
	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.
In der Ehe	64	50	114	3	1	4	67	51	118
Ausser der Ehe	26	25	51	—	1	1	26	26	52
Summe:	90	75	165	3	2	5	93	77	170
Tagesdurchschnitt	—	—	23.6	—	—	0.7	—	—	24.3
Tagesdurchschnitt d. Vorwoche	—	—	25.3	—	—	0.7	—	—	26.0

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Redacteur: **Dr. L. Graf.**

Bekanntmachung.

(Erledigung der ärztlichen Stelle in Pressath).

Die Stelle eines praktischen Arztes in der Stadt Pressath mi einer jährlichen Remuneration von

700 M. aus Kreisfonds

und die Bewilligung zur Führung einer Dispensiranstalt ist erlediget.

Für die Behandlung der Armen und der Dienstboten ist eine Aversalvergütung von 100 bis 140 M. aus Gemeindemitteln in Aussicht gestellt.

Gesuche um die obengenannte Stelle sind längstens bis

25. November d. Js.

der unterfertigten Kreisstelle einzusenden.

K. Regierung der Oberpfalz und von Regensburg,

Kammer des Innern.

v. Pracher.

Direct vom Verleger verlangte Nummern des „Aerztlichen Intelligenz-Blattes“ werden nur dann expedirt, wenn der Besteller unmittelbarer Abonnent des Verlegers ist oder: der Bestellung für jede verlangte Nummer 40 Pf. in Briefmarken beigelegt sind.

Das Aerztliche Intelligenz-Blatt erscheint wöchentlich. Preis halbjährig 7 Mark pränumerando zahlbar. Zusendungen werden portofrei erbeten. Für die Redaction unter der Adresse: Sonnenstrasse 28/3. Für Abonnement und Inserate an Jos. Ant. Finsterlin in München Salvatorstr. 21.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

AERZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT.

Münchener Medicinische Wochenschrift.

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE AERZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. v. Graf. Dr. L. Graf. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

27. Jahrgang. Redacteur: **Dr. Leopold Graf**, Sonnenstr. 28/3. Verlag: **Jos. Ant. Finsterlin**, Salvatorstr. 21. 9. November 1880. № 45.

Originalien.

Ueber die Aetiologie der Diphtherie.

Von Professor Dr. *Oertel.*

(Vortrag gehalten im Aerztlichen Verein München am 20. October 1880.)

Im Cyclus der vorausgegangenen Vorträge über das Vorkommen parasitärer Organismen bei den verschiedenen Infectionskrankheiten hätte sich nun dieser anzuschliessen über die Aetiologie der Diphtherie.

Bevor wir jedoch der Frage über die ursächlichen Momente der oben bezeichneten Krankheit näher treten, halte ich eine Begrenzung unseres Themas durch eine genaue Bestimmung des Begriffs der Diphtherie für nothwendig. Da die Diphtherie anscheinend unter ganz charakteristischen Veränderungen auf der Schleimhaut des Rachens und der übrigen Luftwege auftritt, die jedoch nur als der anatomische Ausdruck der Entzündung dieser und als nichts anderes aufgefasst werden dürfen, so hat man die Bezeichnung Diphtherie auf eine Reihe von Processen übertragen, welche die gleichen Entzündungsproducte, vorzüglich Faserstoffexsudat, auf den Schleimhäuten absetzen und spricht von einer Scharlachdiphtherie, Diphtherie bei Masern, Typhus etc. Andrerseits hat man eine Unterscheidung treffen zu müssen geglaubt, je nachdem der Process vorwiegend auf der Schleimhaut des Rachens oder des Kehlkopfs, der Luftröhre und der Bronchien, woran sich übrigens auch die Infection der Nase anschliesst, sich entwickelt und das Exsudat in seiner Form und seinem Zusammenhange mit der Schleimhaut Abweichungen zeigt, die aber nur in der anatomischen Beschaffenheit dieser Schleimhäute und vorwiegend ihres Epithels bedingt sind. Man hat die Entzündung Diphtherie genannt, so lange sie sich auf den Rachen und Schlund beschränkt hat, und Croup, reinen Croup, Scharlach-, diphtherischen Croup, sobald sie nach der Continuität der Schleimhäute vom Rachen aus auf den Kehlkopf und die Luftröhre sich fortsetzte oder an diesen Stellen zuerst zur Ausbildung kam. Wir können uns hier nun weder auf die grössere Ausdehnung, noch auf die Beschränkung des Begriffs der Diphtherie weiter einlassen, sondern wollen unter dieser Bezeichnung speciell nur die epidemische Diphtherie verstanden wissen, die als selbstständige Krankheit sui generis auftritt, nicht als Theilerscheinung einer anderen und als Infectionskrankheit aufgefasst werden muss.

In einer früheren, bereits im Sommer 1868 erschienenen Arbeit „Studien über Diphtherie“ habe ich nach dem Ergebniss eingehender pathologisch-anatomischer und klinischer Untersuchungen und Beobachtungen die epidemische Diphtherie als eine durch Pilzvegetation hervorgerufene, erst in der entzündeten Rachenhöhle localisirte und nach nicht zu bestimmenden Zeiteinheiten allgemein werdende Infectionskrankheit bezeichnet, in welcher die allgemeine Infection von der örtlichen bedingt und unterhalten wird.

Diese Auffassung, die gegenwärtig wohl die Mehrzahl der Forscher für sich haben dürfte, trat einer anderen Anschauung zuerst von Buhl präcisirt gegenüber, nach welcher die Krankheit primär als allgemeine, durch ein unbestimmbares Contagium hervorgerufene auftreten und sich erst secundär in der Mund- und Rachenhöhle localisiren sollte.

Diese zweite Annahme, die nur theoretisch begründet war durch die Vorstellung, die man über die Infectionskrankheiten überhaupt, besonders über den Typhus hatte, leidet vor allem an der Unrichtigkeit ihres zweiten Theils, der nicht erklärten Vorliebe der Krankheit zu einer Localisation in der Mund- u. Rachenhöhle. Diese Prädilection für die Localisation in der Mund- u. Rachenhöhle ist nur insoferne richtig, als der von der Infection bedingte entzündliche Process vorzüglich diese Schleimhäute ergreift und zur Bildung von grauweisslichen, pseudomembranösen Auflagerungen auf denselben führt. Nichtsdestoweniger kann die Krankheit aber auch zuerst in der Nase, im Kehlkopf, in der Luftröhre, in den Bronchien, auf der Bindehaut des Auges, seltener auf der Scheiden- und Mastdarmschleimhaut, an den Uebergangstellen der äusseren Haut in die Schleimhaut der Mund- und Rachenhöhle, der Schamlippen, der Vorhaut, am After oder an der inneren Fläche des puerperalen Uterus, an excoriirten Hautstellen, welche Sitz eines Intertrigo's oder Eczem's sind, auf Vesicatorwunden, Blutegelstichen, Wunden überhaupt auftreten, wobei es natürlich ganz und gar unbegreiflich bleibt, warum dann in solchen Fällen wieder die verschiedensten Stellen für die secundäre Localisation bevorzugt sind. Auch die anderen Gründe, welche die letztgenannte Theorie noch stützen sollten, die Höhe des Fiebers, die grosse Prostration der Kräfte, die anscheinend geringfügige locale Erkrankung in Rücksicht auf das allgemeine Ergriffensein des Organismus, namentlich im Beginne der Krankheit, das epidemische Auftreten, sogar die besondere Empfänglichkeit

des Kindesalters, sprechen nur dafür, dass man es mit einer allgemeinen Infectionskrankheit zu thun hat, und erklären in keiner Weise den Ort der Infection.

Nach der von mir gegebenen Erklärung wird die diphtherische Infection vorzüglich an jenen Stellen stattfinden, welche mit den Infectionsstoffen eben am häufigsten in Contact kommen und für die Aufnahme derselben die günstigsten Bedingungen bieten, also vor Allem an jenen Schleimhautpartien, an welchen die Luft beim Athmen vorüberstreichen muss und die am leichtesten durch Gefässe beim Essen und Trinken oder auf andere Art den Ansteckungsstoff zugeführt erhalten können; damit verbindet sich dann die Vorstellung, dass der Krankheitskeim auf dem Schleimhautgewebe der Mund- und Rachenhöhle oder auch auf einer anderen günstigen Stelle, wenn er auf sie überpflanzt wird, haften bleibt und daselbst die ersten krankhaften Veränderungen hervorruft. Der Grad, in welchem der Körper selbst ergriffen wird, würde dann theils durch die Menge, theils durch die Virulenz des Infectionsstoffes bedingt werden, der entweder von einer erkrankten Schleimhaut oder von einer anderen Stelle des Körpers aus ins Blut übertritt. Endlich suchte ich auch experimentell den Nachweis zu liefern, dass durch die Erzeugung einer allgemeinen diphtherischen Infection bei einem Thier keine secundäre Localisation der Krankheit zu erhalten ist, sondern die Diphtherie zuerst an der primär ergriffenen Stelle, hier der Impfstelle, haftet und sich von da radienförmig über den Körper ausbreitet. Von den anatomischen Verhältnissen der zuerst afficirten Theile, ihrer leichten Durchdringbarkeit und ihrem Resorptionsvermögen wird es daher abhängen, in welcher Zeit das Contagium immer weiter um sich greifen, den Körper durchseuchen und aus der localen Infection die Erkrankung des ganzen Organismus die allgemeine Infectionskrankheit ausbilden wird.

Nach dieser mit den pathologisch-anatomischen und klinischen Beobachtungen, sowie mit den Experimenten übereinstimmenden Auffassung der epidemischen Diphtherie als Infectionskrankheit ist ihre Uebertragung auf den thierischen Organismus durch zwei Factoren bedingt: 1) durch einen Infectionsstoff, einen specifischen Krankheitskeim, welcher nur diese bestimmte Krankheit, die Diphtherie, in allen ihren möglichen Erscheinungsweisen zu erzeugen vermag, und 2) durch einen Körper, welcher die nothwendigen günstigen Bedingungen sowohl für die Haftbarkeit als auch die Weiterentwicklung desselben zu bieten im Stande ist.

Wie bei den übrigen Infectionskrankheiten hängt auch bei der Diphtherie die Entstehung der Krankheit hauptsächlich von der Disposition des inficirten Körpers ab und die Bedingungen und Einflüsse, unter welchen die Disposition hervorgerufen, unterhalten und erhöht wird, bilden wesentliche Momente in der Beantwortung der Frage nach der Aetiologie der Diphtherie. Da nun die dispositionellen Verhältnisse, unter welchen die Diphtherie zur Entwicklung kommt, leichter unserer Untersuchung zugänglich und besser demonstrirbar sind, andrerseits aber auch wieder die Eigenschaften des Infectionsstoffes selbst unserem Verständnisse näher bringen können, so werden wir zuerst die Bedingungen untersuchen, unter welchen die Diphtherie am häufigsten auftritt, ihr Keim also zu einer gedeihlichen Entwicklung kommt.

A. Die dispositionellen Verhältnisse.

Die meisten und brauchbarsten Resultate neben hervorragenden Einzelnbeobachtungen bietet hier die Statistik. Es liegt gegenwärtig schon ein so grosses statistisches Material aus verschiedenen Städten, Bezirken und Ländern vor, dass den daraus gewonnenen Zahlen in den meisten durch sie zu erledigenden Fragen bereits eine volle Beweiskraft zukommt. Nach den vorhandenen statistischen Aufzeichnungen, die mit den Beobachtungen beschäftigter Aerzte vollkommen übereinstimmen, ergibt sich

1) eine Altersdisposition,

welche ihren Einfluss einmal auf die Entstehung, dann auf die Intensität und Giftigkeit, sowie auf die Ausbreitung der Krankheit äussert.

Nach meinen eigenen seit 17 Jahren über mehrere tausend Fälle von Diphtherie sich erstreckenden Beobachtungen findet der diphtherische Keim den günstigsten Boden für seine Aufnahme und Entwicklung im kindlichen Organismus und zwar bis zum zehnten Lebensjahre. Während die Krankheit im zweiten, dritten und vierten Lebensjahre die grösste Morbiditätsziffer aufweist, werden Kinder unter einem Jahre vergleichsweise nur selten von Diphtherie ergriffen und diese Empfänglichkeit sinkt ausserdem im ersten Halbjahre noch ganz ausserordentlich herab. Mit diesen Beobachtungen stimmen auch die Zahlen überein, welche im Bericht des englischen Registrar General über 7000 tödlich verlaufende Fälle enthalten sind. Nach dem Lebensalter zusammengestellt treffen auf jedes Tausend tödtlich verlaufender Fälle:

unter einem Jahre	90
vom 1.—5. Jahre	450
„ 5.—10. „	260
„ 10.—15. „	90
„ 15.—25. „	50
„ 25.—45. „	35
vom 45. Jahre aufwärts	25

Bei der Florentiner Epidemie in den Jahren 1872 und 1873 waren von 1546 Fällen nur 15 Kranke über 30 Jahre alt. Nach anderen Angaben für das häufigste Auftreten der Diphtherie, wie sie Krieger*) zusammenstellt, fallen die meisten Erkrankungen in das 2.—5. Jahr nach Jacobi in Amerika, in das 2.—6. Jahr nach Wagner in Leipzig, in das 2.—7. nach Förster in Dresden, in das 3.—16. nach Müller in Calw, in das 3.—5. nach Roger und Daviot in Frankreich, in das 5.—18. nach einem früheren englischen Comitébericht und nach Gravé in Norwegen; nur Ditzel gibt das 15.—20. Jahr für das prädisponirendste Alter in Dänemark an.

Die früheste Infection wurde von G. Siredey publicirt und betrifft einen Säugling, bei welchem die Krankheit am dritten Tage nach der Geburt sich zeigte. Hieran schliessen sich die Beobachtungen von Bretonneau, in welchen aus einer Reihe von über 100 Erkrankungen das jüngste Kind 15 Tage, das nächstjüngste 8 Monate alt war. Daviot zeichnet 461 Fälle auf und für das Alter des jüngsten Kindes 8 Monate, Böhm 50 Fälle und 7 Monate, Samuelson 20 Fälle und 8 Monate, Hönerkopf 51 Fälle und 6 Monate, Barthels 160 Fälle und 5 Monate, Demme 45 Fälle und 15 Monate, Pauli 75 Fälle und keinen Säugling, Krieger etwa 100 Fälle und 5 Monate und nach meinen eigenen Beobachtungen von ca 3000 Fällen war das jüngste Kind ein Knabe von 4 Monaten.

Aus den verschiedenen statistischen Zusammenstellungen und besonders aus den grossen Mortalitätsziffern des englischen

*) Krieger, Aetiologische Studien etc. Strassburg II. Aufl. 1880.

Registrar General lässt sich auch für die Lebensgefahr, welche die diphtherische Erkrankung von Kindern und Erwachsenen mit sich bringt, ein annähernder Zahlenausdruck finden. Nach den englischen Mittheilungen berechnen sich 4,0 mal weniger Sterbfälle bei Erwachsenen vom 10. Lebensjahre an, 8,09 mal weniger, wenn man vom 15. Jahre ausgeht, so dass die Lebensgefahr für diese Altersclassen ca $^1/_4$—$^1/_8$ mal geringer ist als bei Kindern bis zum 10. resp. bis zum 15. Jahre. Nach den Angaben von Jacobi in Amerika und Daviot über eine Epidemie im Departement Saonne et Loire war die Sterblichkeitsziffer für Erwachsene vom 15. Jahre an 5 mal geringer und Krieger berechnet nach einer Zusammenstellung von Chapelle 1860 für Holland 3,5 mal weniger Sterbfälle für Erwachsene. Auch für München ist nach den früheren Zusammenstellungen, wie auch Ranke fand, die Sterblichkeit 4—5 mal geringer für Erwachsene wie für Kinder; endlich erhält Krieger ähnliche Resultate auch aus den kleineren Mortalitätsstatistiken von Graupp, Ditzel, Gravé u. A.

Die Verkleinerung der Mortalitätsziffer über das 10. und 15. Jahr hinaus beruht zum Theil in der Abnahme der Tendenz der Diphtherie, sich nach der Continuität der Schleimhäute einerseits auf den Kehlkopf, die Trachea und die Bronchien fortzusetzen, andrerseits nach aufwärts im Nasenrachenraum und in den Choanen sich auszubreiten und dadurch entweder durch Suffocation oder durch Septicämie den letalen Ausgang herbeizuführen. In Beziehung auf die Neigung der Diphtherie, sich auf die tieferen Luftwege fortzusetzen, gibt die Statistik von Marmisse über die Mortalität in Bordeaux von 1858—1868 interessante Anhaltspunkte. Nach seinen Aufzeichnungen starben:

	von der Geburt bis zum 7. Jahre	vom 7.—11. J.	vom 11.—60. J.
an Diphtherie und diphther. Croup	721	43	35
an diphther. Croup	539	21	2
woraus sich ein Procentverhältniss von	75 %	50 %	6 %

ergibt.

Aus diesen Zahlen lässt sich folgern, dass die Disposition der Schleimhaut des Larynx und der tieferen Luftwege für die vom Rachen aus sich ausbreitende Erkrankung mit dem fortschreitenden Wachsthum des Kehlkopfes immer mehr abnimmt und nach Vollendung desselben nur mehr in seltenen Fällen vorhanden ist. Auch die Neigung der Diphtherie, vom Rachen aus auf die Nasenrachenhöhle und die Choanen überzugreifen, nimmt nach den statistischen Aufzeichnungen schon nach dem 5.—6. Jahre bedeutend ab und ich erinnere mich von einer ziemlich grossen Beobachtungsreihe nur zweier Fälle, die über diese Jahre hinausliegen, eines Mädchens von 7 und eines von 11 Jahren, die secundär an hochgradiger Diphtherie der Nasenschleimhaut erkrankten und von denen das letztere daran zu Grunde ging.

Abgesehen von diesen beiden Momenten erreicht auch die Diphtherie bei Erwachsenen gewöhnlich nicht die Intensität wie beim Kinde unter 10 Jahren und wenn auch die schweren septischen Formen bei Erwachsenen gewöhnlich das letale Ende bedingen, so ist ihr Auftreten doch im Allgemeinen seltener und die Möglichkeit der Genesung dabei immer noch eine grössere als im Kindesalter.

Die Ursachen der Altersdisposition müssen wir, wenn wir die grossen Zahlen betrachten und bei der Constanz der Erscheinungen selbst bei den verschiedensten Völkern im Norden und Süden, in Europa und Amerika, unter den verschiedensten wohnlichen und sonstigen Lebensverhältnissen, in der durch das kindliche Alter bedingten Beschaffenheit der bezüglichen Gewebe, ihrer grösseren Vulnerabilität und Erregbarkeit durch äussere Einflüsse suchen, welche sie auf geringe Reize mit stärkerer Hyperämie und Exsudation reagiren lassen, die ihrerseits wieder zu seröser Durchtränkung der Submucosa und Mucosa, zu jener Proliveration hinfälliger zelliger Elemente und rascher Loslösung des weniger widerstandsfähigen Epithels führen, wodurch die Bedingungen zur Bildung pseudomembranöser Auflagerungen und fibrinöser Gerinnungen zum Theil schon gegeben sind. Wir werden auf diese Verhältnisse noch besonders zurückkommen. In späteren Jahren verliert sich mit der vollständigen Entwicklung des Organismus, der Erhöhung der Resistenz seiner Theile und der Herabsetzung der Fähigkeit, auf äussere physikalische und atmosphärische Einflüsse energisch zu reagiren, auch die Disposition zu diesen und anderweitigen Erkrankungen immer mehr und kann sogar einer gewissen Immunität Platz machen. Ich will nicht bestreiten, dass die Altersdisposition durch unzweckmässiges Verhalten, durch zu hohe Temperatur in den Wohnzimmern, durch ein sogenanntes künstliches Klima, wie Krieger hervorhebt und die Disposition einzig und allein davon abzuleiten sucht, durch unzweckmässige Kleidung, zu wenig Aufenthalt in frischer Luft, Vernachlässigung jeder Abhärtungsmassregeln, kalten Abwaschungen, Bädern etc. erhöht wird, aber die alleinige Ursache kann ich darin unmöglich finden. Dazu sind mir, wie gesagt, die Zahlen zu gross, die klimatischen, wohnlichen und socialen Verhältnisse so vieler Völker, namentlich was die südlichen anbelangt, wo von einem künstlichen Klima, zu starker Heizung der Wohnräume nicht mehr die Rede sein kann, zu verschieden und ausserdem liegen mir eine Reihe directer Beobachtungen vor, nach welchen in Familien, in welchen mit der scrupulösesten Sorgfalt alle sanitären Regeln, in der Bestellung der Wohnung, in der Kleidung und der Erziehung der Kinder soviel wie möglich beobachtet wurden, wiederholt schwere diphtherische Erkrankungen und Todesfälle vorkamen. Ich vermag daher den oben genannten Verhältnissen nur eine die Disposition im kindlichen Alter erhöhende, nicht aber sie schaffende Wirkung zuzuerkennen.

Ausser der Altersdisposition haben wir bei Entstehung der Diphtherie noch mit einer

2) individuellen Disposition

zu rechnen, welche für die Aufnahme und Entwicklung des diphtherischen Contagiums von gleich grosser Bedeutung ist.

Was das Geschlecht anbelangt, so konnte bisher kein entschiedener Einfluss desselben auf das Auftreten der Krankheit nachgewiesen werden. In den ersten 4 Lebensjahren scheint das Geschlecht nach einer Reihe statistischer Zusammenstellungen keinen Unterschied in Bezug auf die Empfänglichkeit zu bilden. Nach den Berichten den Registrar General war die Mortalität an diphtherischer Erkrankung der tieferen Luftwege grösser beim männlichen Geschlecht als beim weiblichen, während dieses häufiger der Rachendiphtherie erlag. Dagegen verzeichnet Albu, dass nach dem vierten Lebensjahre die Erkrankung an Diphtherie häufiger bei Knaben als bei Mädchen vorkomme; ob diese Zahlen aber ein constantes

Verhältniss anzeigen oder durch zufällige Umstände bedingt wurden, muss einer weiteren Statistik vorbehalten bleiben.

Ein grosser Theil der individuellen Disposition ist von einer nicht zu verkennenden Familiendisposition abhängig, von constitutionellen vererbbaren Verhältnissen, welche mit einer ausserordentlichen Neigung zu katarrhalischer, zum Theil phlegmonöser Erkrankung der Rachenorgane sowie überhaupt zu Katarrhen der Nase, des Kehlkopfes, der Luftröhre und der Brochien einhergehen. Diese Familiendisposition bedingt nicht nur die Neigung zu diphtherischer Erkrankung bei den einzelnen Familiengliedern, sondern ist auch auf die Intensität des Processes, auf den Verlauf und Ausgang vom grössten Einfluss. Unter meinen Beobachtungen finde ich eine Reihe von Familien verzeichnet, bei welchen 4—6 Glieder derselben zugleich an den schwersten Formen septischer Diphtherie darniederlagen, während die eine oder andere Person aus dem Wartepersonal oder von Bekannten, welche durch dieselben inficirt wurde, nur eine leichte Erkrankung erkennen liess. In anderen Familien erkrankten die einzelnen Glieder nach einander, in grösseren oder kleineren Zeitintervallen; ebenso ist mir eine Familie bekannt, in welcher die Eltern wiederholt an Diphtherie erkrankten, später ihr zweijähriges Knäbchen an dieser Krankheit verloren und nach einigen Jahren, als sie wieder einen Knaben von 2½ Jahren besassen, auch diesen an Diphtherie sterben sehen mussten. Ebenso sind mir Fälle bekannt, in welchen hiezu disponirte Familien ihre Kinder, zwei resp. drei an Diphtherie verloren und zwar in einer Familie bei gleichzeitiger Erkrankung, in der anderen bei späteren Infectionen. Aehnliche Fälle könnten noch in grosser Zahl, wenn es nothwendig wäre, aus der Literatur beigebracht werden. Uebrigens dürfte jeder Arzt in dieser Sache bezügliche Erfahrungen gemacht haben. Begründet erschien die erbliche Disposition in den von mir beobachteten Fällen zum Theil durch Constitutionsanomalien, namentlich durch Scrophulose. Es handelte sich dabei meist um Kinder von anämischem gedunsenen Aussehen oder überhaupt schlechter Ernährung, dünnen durchscheinenden Hautdecken, meist mit vergrösserten Drüsen und hypertrophischen Mandeln, Kinder, welche zu Katarrhen der Luftwege inclinirten und häufig an Mandelentzündung gelitten, während die Eltern selbst früher an katarrhalischer und phlegmonöser Angina erkrankt waren und die Spuren davon an den vergrösserten, durch Abscesse zerklüfteten oder an den Rudimenten der exstirpirten Mandeln in ihrem Rachen erkennen liessen.

In anderen Familien indessen waren die Abweichungen von der Norm weniger ausgesprochen, fanden sich nur vereinzelt, nur das eine von den Eltern zeigte Anomalien in dieser Richtung oder Neigung zu Krankheiten der Respirationsorgane, während das andere vollkommen gesund war. Ohne Zweifel können auch noch andere Krankheitszustände eine erbliche Disposition zu diphtherischer Erkrankung schaffen, sowie auch eine ererbte Anlage ausserdem durch eine später erworbene Disposition erhöht werden kann. Weitere Beobachtungen liegen noch nicht vor, dürften jedoch bei hinreichendem Material nicht schwer zu beschaffen sein.

3) Erworbene Dispositon.

Die individuelle Disposition ist ferner in vielen Fällen als eine erworbene anzusehen. Wenn ich auch nicht so weit gehen kann, wie Krieger, dass ich jede Disposition zu Diphtherie als eine erworbene betrachte, so muss ich doch die künstliche Heranziehung derselben für den individuellen Fall vielfach als gegeben ansehen. Unsere Gesundheit steht nicht nur unter dem Einfluss der Temperatur und Feuchtigkeit, welche durch das Klima, in dem wir leben, bedingt werden, sondern auch unter jenen gleichnamigen physikalischen Einwirkungen, welche wir in unseren Wohnungen uns selbst schaffen, und die mehr oder weniger grosse Neigung zu katarrhalischen Erkrankungen ist wesentlich davon abhängig. Durch eine constant zu hohe Temperatur in unseren Wohnzimmern und eine Verdunstungsgrösse in denselben, welche selbst im Hochsommer die der atmosphärischen Luft noch um viele Gramm Wasser übertreffen kann, wird ein beständiger hyperämischer Zustand auf den Respirationsschleimhäuten, deren Gefässe durch die andauernde zu hohe Wärmeeinwirkung erweitert sind und eine erhöhte Reizbarkeit besitzen, sowie eine katarrhalische Disposition geschaffen und unterhalten, welche ihrerseits wieder die Grundlage für weitere entzündliche Processe und diphtherische Erkrankungen bilden muss. Unterstützt wird der Einfluss des künstlichen Klimas in den Wohnungen in solchen Fällen in der Regel noch durch zu warme Bekleidung, indem durch die einmal gewohnte Wärmeeinwirkung die Haut auch empfindlich für Temperaturerniedrigungen wird, die Menschen leicht frieren und desshalb den Körper, und namentlich den Hals, übermässig mit warmen Kleidern und Tüchern umhüllen. Im unmittelbaren Zusammenhange mit dieser künstlich unterhaltenen Wärmeeinwirkung auf die Körperoberfläche und die Oberfläche der Athmungsorgane steht die meist gänzlich vernachlässigte Pflege der Haut und Abhärtung derselben gegen Temperatureinflüsse. Kalte Waschungen, Abreibungen, kühle Bäder vertragen sich nicht mit der liebgewonnenen Wärme und selbst die nothwendige Körperreinigung wird meist mit Wasser von hoher Temperatur vorgenommen. Kinder, die so aufgezogen werden, Erwachsene, die sich an solche Einflüsse gewöhnen, sind zu katarrhalischen Erkrankungen der Respirationsschleimhäute, zu katarrhalischen und phlegmonösen Anginen ausserordentlich geneigt, und suchen, wenn sie öfter an diesen gelitten, meist nach irriger Weise, durch eine Vermehrung derartiger Massregeln vor Recidiven sich zu schützen. Die Dispositionen zu katarrhalischen und diphtherischen Erkrankungen sind nicht als an sich verschiedene Eigenschaften der Schleimhäute aufzufassen, sondern die diphtherische Erkrankung kann dieselben entzündlichen Erscheinungen hervorrufen, wie der Katarrh, und die fibrinöse Exsudation und Bildung von Pseudomembranen entsprechen nur der gesteigerten Entzündung und dem stärkeren Krankheitserreger, der auf sie einwirkt. Katarrh und Diphtherie fallen auch in ihrem cumulirten Auftreten, wie Krieger statistisch nachgewiesen, nicht auseinander, sondern fast gleichzeitig mit dem Auftreten katarrhalischer Affectionen, katarrhalischer Anginen, stellen sich auch Diphtherie-Fälle ein, und Personen, welche zu ihnen inkliniren, erkranken auch wenn Diphtherie epidemisch herrscht, vorwiegend und wiederholt an dieser, wobei ausserdem noch jene, deren Wohnung und Bekleidung die Disposition begünstigt oder hervorruft, das zahlreichste Contingent liefern. Den grössten Einfluss werden die gesundheitswidrigen Verhältnisse, wie wir sie anführten, selbstverständlich da erlangen, wo bereits eine Alters- oder erbliche Disposition vorhanden ist und eine Erhöhung dieser bedingen; beide Momente werden hier immer um so mehr zusammen-

treffen, als nur zu häufig das Alter und besonders eine erbliche prädisponirende Anlage beständig Erkältungen befürchten lässt und zu erhöhter Beheizung der Wohnräume, schlechter Ventilation derselben und unzweckmässiger Bekleidung Veranlassung gibt.

Wie die Disposition zu Diphtherie einerseits erhöht ist durch verschiedene begünstigende Einflüsse, ebenso kann dieselbe andererseits vermindert und ihre Grösse gleich Null zu setzen sein.

4) Verminderte und fehlende Disposition.

Die Fälle sind nicht so selten, und es liegen mir mehrere Beobachtungen vor, dass Personen der grössten Ansteckungsgefahr sich aussetzten und das im Schleim, Eiter und in den Membranfetzen enthaltene diphtherische Contagium direct mit ihrer Mund- und Rachenschleimhaut in Berührung brachten, ohne dass dadurch auch nur die geringste Infection stattgefunden hätte. Ich habe bereits einen Fall erwähnt, in welchem eine Wärterin die mit Eiter bedeckte und durch Exsudatfetzen verklebte Canüle aus der Trachealfistel eines an Diphtherie des Rachens und der tieferen Luftwege erkrankten Kindes in den Mund nahm und ausblies, ohne die Krankheit zu acquiriren, während der Knabe eines befreundeten Collegen die wohl oberflächlich gereinigte, aber nicht desinficirte Canüle, welche kurz vorher aus der Leiche eines an Diphtherie verstorbenen Kindes entfernt worden war, in einem unbewachten Augenblicke in den Mund nahm und nach wenigen Tagen der gleichen Krankheit erlag. Diese Fälle von so ausserordentlicher Immunität sind indess doch im Ganzen selten und die Ursache davon kann nur liegen in der anatomischen Beschaffenheit der Schleimhäute selbst, in der Beschaffenheit und Resistenz ihrer Epithele und Gewebe, in der Vascularisation und der Leistungsfähigkeit des Lymphapparates, wodurch eine rasche Abfuhr der verbrauchten Stoffe und der aus den Gefässen ausgetretenen Flüssigkeiten bewerkstelligt wird und keine Aufstauung und Durchtränkung der Gewebe stattfinden kann, sowie in einer geringeren Erregbarkeit der vasomotorischen Nerven, durch welche eine Hyperämie, Transsudation und Schwellung der Schleimhäute, wie sie durch Erkältung und andere Temperatureinflüsse hervorgerufen werden, weniger leicht zu Stande kommen. Solche Personen geben auch immer an, dass sie nie in ihrem Leben auch nur an den geringsten Halsbeschwerden und selten nur an Husten und Nasenkatarrhen gelitten haben. Meistens sind sie auch dieser geringen Disposition zu entzündlichen Affectionen der Rachen- und Respirationsschleimhaut überhaupt sich bewusst und scheuen desshalb auch den Verkehr und die Berührung diphtherischer Kranker in keiner Weise.

Diese Immunität ist indessen, wie ich mich wiederholt überzeugt habe, nicht immer eine gleichmässig auf die Nase, den Rachen und den ganzen Respirationstractus sich erstreckende. Es kann die Schleimhaut der Mund- und Rachenhöhle und selbst zum Theil die des Kehlkopfes vollkommen indisponirt sein für eine diphtherische Infection und die tieferen Partien der Tracheal- und Bronchialschleimhaut sind empfänglich, so dass die Infection wohl auf den oberen Bezirken nicht anschlägt, aber die Bronchien den durch den Inspirationsstrom hineingetragenen Ansteckungsstoff aufnehmen und diphtherisch erkranken.

Ich hatte einen solchen Fall im vergangenen Winter zu beobachten Gelegenheit.

In der Familie des Professors H. erkrankten in der Zeit von ungefähr 3 Monaten an den schwersten Formen croupöser und septischer Diphtherie nach einander fünf Kinder, die vorwiegend von der Mutter verpflegt wurden. Die Frau beobachtete die gewöhnlichen Vorsichtsmassregeln, befürchtete aber durchaus keine eigene Infection, da sie, wie sie sagte nie an einer Mandel- oder Rachenentzündung auch bei wiederholter Einwirkung von Erkältungen erkrankt war und nur einigermassen eine Disposition zu Bronchialkatarrhen besass. Als das fünfte Kind erkrankte und ich am dritten Tage gerufen wurde, fand ich die Frau selbst, die in dem gleichen Zimmer mit dem kranken Knaben schlief, fiebernd und anscheinend an einer mässigen Bronchitis erkrankt. Auf meine Veranlassung zog sie sich von der Pflege des Knaben zurück. Die genaueste Untersuchung des Rachens ergab nicht die geringste Veränderung der vollkommen normalen Theile desselben. Sie selbst hielt ihre Erkrankung für einen Brustkatarrh, den sie sich durch Erkältung während der Nacht zugezogen. Indessen verschlimmerte sich ihr Zustand ausserordentlich rasch, das Fieber hatte am Abende desselben Tages bereits eine bedeutende Höhe erreicht. Der Husten war trocken und quälend, Druck auf der Brust und erschwertes Athmen trat rasch hinzu. Am folgenden Morgen hatte das Fieber noch mehr zugenommen, die Kranke war heiser geworden und eine rasch sich steigernde Dyspnoe trat ein. Bei der laryngoskopischen Untersuchung fanden sich ausser einer mässigen Schwellung der Kehlkopfschleimhaut keine weiteren suspecten Erscheinungen; die Tonsillar- und die Rachenschleimhaut waren vollkommen intact. Die Athemnoth nahm von jetzt an ausserordentlich rasch zu und hatte bereits bis Mittag eine bedenkliche Höhe erreicht; die Kranke war vollständig aphonisch, eine laryngoskopische Untersuchung bei dem desolaten Zustande der Kranken nicht mehr ausführbar. Ich schlug die Tracheotomie vor und dieselbe wurde, als sich Nachmittags eine immer drohendere Suffocation einstellte, von Collega Helferich ausgeführt. Unmittelbar nach der Operation trat nur einige Erleichterung ein, das Athmen wurde etwas freier, das Fieber jedoch hielt sich auf der alten Höhe und die Kräfte der Kranken begannen allmälig zu sinken. Während der Nacht erneuerte sich die Schwerathmigkeit und steigerte sich rasch während der Vormittagsstunden; die Kräfte verfielen immer mehr, die Kranke delirirte, wurde soporös und erlag im Laufe des Nachmittags ihrem Leiden. Bei der Section fanden sich in den tiefsten Verzweigungen der Bronchien dritter und vierter Ordnung dicke, massige, fibrinöse Gerinnungen; die grossen Bronchialstämme und die Trachea waren mit dicken, schwartigen Membranen ausgekleidet und auch die inneren unteren Partien des Kehlkopfs damit überdeckt. Die oberen Partieen desselben und der grösste Theil des Kehldeckels waren ohne Belag, aber hochgradig geschwellt, die aryepiglottischen Falten intensiv geröthet und stenosirten die obere Kehlkopfapertur; der Rachen, die Gaumenbögen, die Tonsillen waren vollkommen normal. Trotz der bedeutenden Winterkälte und der frühzeitig vorgenommenen Section hatten sich bereits so hochgradige Fäulnisserscheinungen eingestellt, wie ich sie unter gleichen Verhältnissen noch nicht beobachtete.

Bei der bedauernswerthen Frau fand also die Infection zweifellos in den tieferen Partien des Respirationstractus, wahrscheinlich in den Bronchien statt und die Entzündung erstreckte sich von hier nach aufwärts über die Trachea bis in den Kehlkopf, während die gänzliche Indisposition des Rachens und der Mandeln sie bisher vor der Krankheit geschützt hatte. Einen analogen Fall mit primärer Infection des Kehlkopfs sah ich einige Monate früher bei einem Knaben, dessen Schwester zuerst an hochgradiger septischer Diphtherie erkrankt war, und bei dem der Rachen gleichfalls vollkommen intact blieb. Hieher gehört entschieden auch eine grosse Anzahl von Fällen, bei welchen an Orten, wo Diphtherie epidemisch ist, die Krankheit zuerst den Kehlkopf und die Luftröhre befällt, und die dann, weil der Rachen frei blieb, häufig als genuiner Croup verzeichnet werden.

In diesen und ähnlichen Fällen haben wir also eine entschiedene Immunität der Rachenschleimhaut und eine erhöhte Disposition der Larynx-, Tracheal- und Bronchialschleimhaut vor uns, die ihrerseits wieder vom Alter bedingt oder ererbt

oder erworben sein kann, während wir die erstere nur als angeboren betrachten müssen. Von der vollkommenen Immunität der Rachen- und gesammten Respirationsschleimhaut ist die zeitweise aufgehobene Disposition zu unterscheiden, nach welcher Kinder oder Erwachsene zu einer Zeit, wo sie mit diphtherischen Kranken, Geschwistern, Eltern etc. in Berührung kommen, nicht erkranken, sondern die Krankheit ein anderes Mal und oft unter Umständen, welche für die Infection weniger günstig sind, acquiriren. Die vollkommene Immunität gegen Diphtherie, wie sie oben besprochen wurde, habe ich bis jetzt nur bei Erwachsenen beobachtet.

Nach den Untersuchungen über die Disposition haben wir unsere Aufmerksamkeit noch besonders jenen Einflüssen zuzuwenden, welche die Entstehung und Ausbreitung der Diphtherie begünstigen.

Wie bei den übrigen Infectionskrankheiten werden wir auch hier die Witterungseinflüsse, welche durch die Jahreszeiten bedingt sind, das Klima, die Bodenbeschaffenheit, die socialen Verhältnisse, und etwaige bis jetzt beobachtete specifische Einflüsse zu betrachten haben, welche die Entwicklung und Verbreitung der Diphtherie besonders fördern.

(Fortsetzung folgt.)

Bücher-Anzeige und Referate.

Lehrbuch der Geburtshilfe für Hebammen. Von Dr. Eduard Martin, weil. Geheimer Medicinalrath und Prof. der Medicin und Gynäkologie in Berlin. Umgearbeitet und in vierter Auflage herausgegeben von Dr. A. Martin, Privatdocent der Gynäkologie in Berlin. Mit 26 Holzschnitten. Stuttgart 1880. Gr. 8°; S. XIV und 293. Verlag von Ferdinand Enke.

Da sich gleich nach seinem erstmaligen Erscheinen dieses Lehrbuch einer grossen Verbreitung zu erfreuen hatte und eine mehrmalige Auflage desshalb nöthig geworden, so hat nun der Sohn des verstorbenen Verfassers im Laufe des gegenwärtigen Jahres abermals eine 4. veranstaltet. Die vorgenommenen Aenderungen daselbst beziehen sich aber nicht auf das Gerippe des Buches, sondern sind blos redactioneller Natur. Der Desinfection wurde überall Rechnung getragen, insbesondere im Wochenbettfieber. Erweitert sind die Capitel über Beckenpathologie, über die Pflege der Wöchnerinnen, ihre Ernährung u. s. w. Auch giebt Verf. am Anfange des Buches seine Gebrauchsweise für die Hebammen. Hieran reiht sich eine Einleitung, und werden dann im I. Theile der weibliche Körper im Allgemeinen und die Geschlechtstheile insbesondere, sowie die Art, wie man deren Beschaffenheit untersucht, erörtert. Im II. Theile wird die gesundheitsgemässe Schwangerschaft, Geburt und Säugung, sowie die Aufgaben der Hebamme bei diesen Vorgängen besprochen; im III. Theile die Störungen der Schwangerschaft, der Geburt und des Wochenbettes, und das Verhalten der Hebamme dabei; endlich im IV. werden einige der Hebamme zukommende besondere Hülfeleistungen bei Schwangeren, Gebärenden, Wöchnerinnen und Kranken, sowie ihre Pflichten gegenüber den Aerzten und Behörden angeführt. Diese Lehrtheile gliedern sich wieder in mehrere Abschnitte und viele Capitel. Ein ausführliches alphabetisches Register macht den Schluss.

Hofmeier: Ueber den Werth desinficirender Uterusausspülungen post partum. (Gesellsch. f. Geburtsh. und Gynaek. in Berl. 10. Febr. 1880. — Berliner kl. Wochenschrift Nr. 41. 1880.) Wenn Schülein und Richter die prophylaktische Ausspülung der Gebärmutter post partum für Anstalten ganz allgemein empfahlen, so muss dagegen erinnert werden, dass dies für viele Fälle überflüssig, in manchen ohne Zweifel schädlich ist. Hofmeier konnte eine Reihe puerperaler Erkrankungen mit Bestimmtheit nur auf die Vornahme solcher Irrigationen zurückführen. Von 260 mit Ausspülungen behandelten Neuentbundenen erkrankten 47, darunter 8 schwer, also 16 Proc.; von 249 ohne Ausspülungen abgewarteten dagegen nur 24 = 8 Proc. überhaupt und nur 1 schwer. Hieraus ergibt sich als einzig gutes Princip: dass man von Beginn der Geburt an den Uterus möglichst intact lassen soll. Anders natürlich, wenn sich Fiebererscheinungen während der Geburt entwickelt und geltend gemacht haben. Hier müssen die zersetzten Massen und die Infectionskeime energisch entfernt werden; dazu genügen aber nicht 2 Proc. Carbollösungen, sondern die Innenfläche des Uterus muss angeätzt werden und hierzu bedarf man mindestens 5 Proc. Lösungen. Hofmeier hat 27 so behandelte Fälle, davon nur 6 letal, aus der Berliner geburtshülflichen Klinik zusammengestellt.

Lebende Fische in den Luftwegen — Tod durch Ersticken. Die „Gazette des Hopitaux" berichtet in ihrer Nummer vom 28. August 1880 über 2 derartige Fälle, welche den DDr. Prat, Attilio und Tempesti zur Beobachtung kamen. Es handelte sich in beiden Fällen um *Fischer, die* ein lebendes Fischchen (Sohle, „Linguatule") in den Mund nahmen, um ihm den Kopf abzubeissen. In dem einen Falle starb der Unglückliche sofort, ehe man daran dachte, ihm Hilfe zu bringen, in dem anderen Falle wurde die Tracheotomie gemacht und trotzdem gelang es nicht den Patienten zu retten, der 1 ¼ Stunden darauf starb. Die Section zeigte im ersteren Falle, dass das Fischchen, den Kopf voraus, den Eingang in den Kehlkopf ganz verlegte, jedoch so, dass man es vom Munde aus noch hätte erfassen können; im zweiten jedoch lag der 11 cm lange, 9 cm breite und ca. 1 cm dicke Fisch zu $^2/_5$ im rechten Bronchus, während der eingerollte Schwanztheil über die Bifurcation hinüberging, und in den linken Bronchus hineinreichend, wie eine Klappe auch diesen verschloss.

Epidemie von Herpes circinatus. (Acad. des méd. de Paris, 3. August 1880.) Dr. Bergeron, Secretär der Gesellschaft, berichtet über eine höchst merkwürdige Weiterverbreitung von Herpes circinatus (tonsurans), die Dr. Gerlié in Ferney beobachtet und deren Ursprung derselbe Arzt aufzudecken im Stande war. G. behandelte einen Schulbediensteten an Herpes circinatus und wurde bei dem Examen des Kranken darauf geführt, dass vielleicht der Barbierladen des Ortes, den letzterer besuchte, die Bezugsquelle des Trichophyton war. Da dem Dr. G. genannter Barbierladen einmal verdächtig wurde, stellte er daselbst seine Nachforschungen an und fand wirklich auch, dass der Sohn des Barbiers eine Affection des behaarten Kopfes hatte, die er sich nach eigener Aussage aus einer Schule jenseits der Grenze geholt habe. In dieser Schule fand G. mehr als zwanzig Kinder, die alle dieselbe infectiöse Affection des Haarbodens hatten und konnte sicherstellen, dass

das Leiden in die Schule von einem Knaben eingeschleppt wurde, den sein Vater mit derselben Scheere das Kopfhaar zu schneiden pflegte, mit welcher er seine Pferde stutzte. Das genügte G. Was sollte er thun? Auf die Gefahr aufmerksam machen und den inficirten Laden behördlich inhibiren lassen. Seiner Sache sicher, hatte G. den Muth dazu. Der in seinem Berufe gestörte Barbier placatirte nun Affichen, die sich in gröbsten Beleidigungen des Arztes ergingen. Sonderbarer Weise hatten sich der Polizeicommissär und der Maire des Ortes, der in einem Département liegt (Ain), der zwei medicinische Celebritäten, die Prof. Robin und Bonnet, im Senate als Vertreter hat, auf die Seite des Boutiquiers gestellt, der jetzt einen trichophyton-freien Concurrenten an seiner Seite erblühen sieht. Die Akademie beschloss einstimmig, ihren Dank dem muthigen Arzte und weiters, dessen Brochure über den Fall, dem competenten Ministerium zu übermitteln.

(W.M.A.Z.)

Vereinswesen.

Protokoll der Sitzung der Aerztekammer von Oberpfalz und Regensburg.

Regensburg, 19. October 1880.

Anwesende: Der k. Regierungs- und Kreismedicinalrath Dr. Hasselwander, als Regierungs-Commissär; der Delegirte für den Bezirks-Verein Amberg: Dr. Rues, k. Landgerichtsarzt in Amberg; der Delegirte für den B.-V. der östlichen Oberpfalz: Dr. Progel, k. Bezirksarzt von Waldmünchen; die Delegirten für den B.-V. für Regensburg und Umgebung: Dr. Rehm, k. Landgerichtsarzt und Dr. Herrich-Schäffer in Regensburg; der Delegirte für den B.-V. Weiden: Dr. Reinhard in Weiden.

Die Delegirten wurden durch den k. Regierungs-Commissär Hrn. Regierungs-Präsidenten v. Pracher vorgestellt.

Hr. Medicinalrath Dr. Hasselwander als Regierungs-Commissär eröffnete die Sitzung mit einer begrüssenden Anrede an die Delegirten, bedauerte die durch Krankheit bedingte Abwesenheit der früheren Delegirten, Dr. Arbeiter (für Weiden), Dr. Bredauer (für Cham) und Dr. Brauser (für Regensburg), wies auf die bereits bekannt gegebene ministerielle Verbescheidung der vorjährigen Anträge der Kammer hin und erklärte, dass der diessjährigen Kammer Seitens der k. Staatsregierung keine Vorlagen zugegangen seien.

Die Kammer wählte sodann unter Leitung des Alterspräsidenten Dr. Rehm:

Zum Vorsitzenden: Dr. Rehm,
„ Stellvertreter: Dr. Rues,
„ Schriftführer: Dr. Herrich-Schäffer.

Der Vorsitzende lud hierauf die Delegirten zur Berichterstattung über ihre Vereine ein.

Ueber den Bezirksverein Amberg berichtet Dr. Rues, dass derselbe, wie im Vorjahre, 12 Mitglieder zähle und während des letzten Jahres 4 Versammlungen abhielt. Der Ausschuss besteht aus: Dr. Rues als Vorsitzendem, Dr. Vierling, Schriftführer u. Dr. Ritzenthaler, Cassier, sämmtliche in Amberg.

Der Bezirksverein östliche Oberpfalz zählt wie im Vorjahre 10 Mitglieder, hielt 2 Versammlungen und hatte zum Vorstande Dr. Bredauer in Cham, Schriftführer Dr. Maurer in Bodenwöhr, Cassier Dr. Schöpperl in Furth.

Der Bezirksverein für Regensburg und Umgebung hat gegenwärtig 38 Mitglieder (gegen 36 im Vorjahre), hielt 5 Versammlungen, die theilweise gut besucht waren.

Die im Jahre 1879 von 18 Collegen begonnene Morbiditätsstatistik von Regensburg und Stadtamhof wird von 15 Aerzten (somit von fast sämmtlichen Civilärzten) regelmässig fortgesetzt, das Resultat in den Localblättern veröffentlicht und wurde ein Jahresbericht für das Jahr 1879 von Dr. Fürnrohr ausgearbeitet. Vorsitzender ist: Med.-Rath Dr. Hasselwander, Schriftführer Dr. Brauser, Cassier Dr. Dorn; sämmtliche in Regensburg.

Ueber den Bezirksverein Weiden berichtet Dr. Reinhard, dass derselbe gegenwärtig 17 Mitglieder (gegen 19 im Vorjahre) zählt und im vergangenen Jahre 3 Sitzungen hielt. Vorsitzender ist Dr. Arbeiter, Schriftführer Dr. Reinhard, beide in Weiden, Cassier Dr. Greiner in Floss.

Der Vorsitzende forderte sodann die Delegirten auf, ihre Anträge an die Kammer vorzubringen, nachdem er noch kurz die folgenden Einläufe an die Aerztekammer mitgetheilt hatte, nämlich:

1) Eine Copie des Bittgesuches des niederbayerischen Apothekergremiums an das hohe k. Staatsministerium des Innern, Betreff: „Gleichstellung der homöopathischen Aerzte in Bezug auf Dispensation der Arzneimittel mit den allopathischen Aerzten."

Das ziemlich umfängliche Schriftstück wurde bereits in der letzten ärztlichen Bezirks-Versammlung Regensburg zum Vortrag gebracht und äusserte sich die Versammlung damit wohl einverstanden; hielt aber weiteres Vorgehen nicht angezeigt, nachdem das k. Staatsministerium in seiner Entschliessung auf die Verhandlungen der vorjährigen Aerztekammer sub 3) Bescheid ertheilte.

Die Aerztekammer schliesst sich dem Beschlusse des ärztlichen Bezirksvereins Regensburg einstimmig an.

2) Der bayerische Veteranen-, Krieger- u. Kampfgenossen-Bund hatte unter Beifügung des „officiellen Berichtes über die Verhandlungen des 6. Delegirtentages" an die Aerztekammer ein Schreiben gerichtet, mit der Bitte „die Kammer wolle sich dahin aussprechen, dass es als wünschenswerth zu erachten sei, wenn die Herren Civilärzte in Fällen, in welchen dieselben zur Ausstellung von Zeugnissen zum Zwecke der Erlangung von Unterstützungsbeiträgen aus der Bundescasse veranlasst werden, in der Regel von der Erhebung einer Taxe absehen wollen".

Nach der Aussage sämmtlicher Anwesenden wurde von diesen und allen ihnen bekannten Aerzten bei Ausstellung derartiger Zeugnisse bisher von der Erhebung einer Taxe abgesehen und soll dieser Usus auch für die Zukunft empfohlen werden, ohne jedoch sich hierzu förmlich zu verpflichten.

Der Delegirte für den Bezirksverein Amberg, Dr. Rues, bringt zur Sprache, dass in der Verordnung über gerichtliche Sectionen eine grosse Unbestimmtheit darin herrsche, was der zuzuziehende zweite Arzt und der Bader dabei zu thun haben, sowie welche Gebühren diese zu erhalten haben.

Vorsitzender Dr. Rehm gibt erläuternde Bemerkungen, glaubt, dass demnächst eine diess Verhältniss klärende Verordnung erscheinen werde.

Dr. Progler hat von Seite des Bezirksvereins östliche Oberpfalz keine Aufträge.

Der Delegirte des Bezirksvereins Weiden bringt folgende Anträge zur Vorlage:

1) Antrag des Bezirksvereins Weiden: Aerztekammer wolle bei höchster k. Staatsregierung die Anfrage stellen:

„nach welchen gesetzlichen Bestimmungen der zu einer gerichtlichen Section beigezogene nicht amtliche Arzt zu liquidiren hat".

Begründung: Nach § 10 der k. allerh. Verordnung, die Vergütung für ärztliche Amtsgeschäfte betr. ist ausgesprochen, dass, wenn im Bedürfnissfalle nicht amtliche Aerzte etc. neben dem amtlichen Arzte zu ärztlichen Amtsgeschäften verwendet werden, denselben, wenn nicht besondere Bestimmungen getroffen sind, vorbehaltlich der Vorschriften des § 14 die Vergütungen gebühren, welche in der Privatpraxis für die betreffenden Verrichtungen bewilligt werden, in diesem Falle also die Gebühr von 10–25 M. Anderseits heisst es in Ziffer 3 der Beilage zu § 2 Taxnormen für ärztliche Amtsgeschäfte, „für die Verrichtung einer Section durch einen nichtamtlichen Arzt 6—12 M.". Durch diese entgegenlautenden Bestimmungen dürften in Zukunft zum öfteren Zweifel über die eigentliche Taxnorm sich geltend machen, wesswegen eine Aufklärung über die oben angeregte Frage am Platze erscheint.

Die Aerztekammer beschliesst, den Antrag zurückzustellen, weil demnächst die Instruction für das Verfahren der amtlichen Aerzte bei Sectionen zu erwarten steht, erkennt aber an, dass Erläuterungen für die Norm bei Bezahlung des zweiten Arztes sehr wünschenswerth erscheinen.

Dr. Reinhard bringt hierauf einen persönlichen Antrag des Landgerichtsarztes Dr. Arbeiter in Weiden zur Vorlage, dahin gehend, die Aerztekammer wolle allerhöchster Staatsregierung den Wunsch ausdrücken:

„Höchstdieselbe möge Veranlassung nehmen, bei bevorstehender Revision des Strafgesetzbuches für das deutsche Reich im Bundesrathe dahin zu wirken, dass in dasselbe eine Bestimmung aufgenommen werde, welche die Verheimlichung einer Geburt, beziehungsweise die Verräumung eines neugebornen Kindes durch eine uneheliche Mutter mit ergiebiger Strafe belegt."

Dr. Rues erkennt die Lücke, welche hier im Strafgesetzbuche besteht, unter Anführung der ihm vorgekommenen dahin bezüglichen Fälle an, bezweifelt aber, dass der Antrag in die Competenz der Aerztekammer gehört.

Nach längerer Discussion beschliesst die Kammer, nicht näher auf den Antrag einzugehen in Erwägung, dass zwar die Aufnahme von Strafbestimmungen wegen Verheimlichung einer Geburt und Verräumung eines neugebornen Kindes durch eine uneheliche Mutter bei der Revision des Strafgesetzbuches von gerichtsärztlicher Seite als höchst wünschenswerth erscheine, es jedoch nicht Sache des Arztes, sondern der Richter sei, auf Herbeiführung solcher Einrichtungen hinzuwirken.

Der Delegirte für den Bezirksverein Regensburg und Umgebung, Dr. Rehm, bringt folgenden Antrag dieses Vereins zur Vorlage:

„Die Aerztekammer der Oberpfalz und von Regensburg hat die mühevollen und umsichtigen Bestrebungen ihres Mitgliedes Hrn. Dr. Brauser zur Regelung der Verhältnisse der deutschen Aerzte und betreffs ihrer Unterordnung unter das Gewerbegesetz mit dem lebhaftesten Interesse verfolgt und spricht, nachdem durch den letzten Aerztetag diese Angelegenheit in endgültiger Weise formulirt worden ist, den dessfallsigen Leistungen ihres verehrten Collegen ihre volle Anerkennung und ihren wärmsten Dank mit der Hoffnung aus, es werde Dr. Brauser auch fernerhin den ärztlichen Standesverhältnissen seine erfolgreiche Thätigkeit mit gleichem Eifer zuwenden."

Die Aerztekammer nimmt diesen Antrag einstimmig mit grosser Befriedigung an.

Sodann trägt Dr. Rehm den Vorschlag des ärztlichen Bezirksvereins Regensburg zur Discussion vor:

1) Es wolle, wie diess bereits beim Bezirksverein Regensburg der Fall, der Beitritt zum ärztlichen Invaliden-Verein auch für die Mitglieder der übrigen Bezirksvereine obligatorisch werden.

2) Es sei der niederste jährliche Beitrag zum Invalidenverein von 4 auf 5 Mark zu erhöhen.

ad 1) wird ausgesprochen, dass mehrere Bezirksvereine sich gegen obligatorische Verpflichtung zum Beitritt erklärt, obwohl sämmtliche Mitglieder dem Vereine angehören. Dagegen wurde ad 2) in Hinsicht auf die höchst segensreiche Thätigkeit des Vereines die Erhöhung des Beitrages als nothwendig anerkannt.

In der Bescheidung der hohen Staatsregierung auf die Verhandlungen der vorjährigen Aerztekammer wird sub 4) ausgesprochen, dass „der Vorlage der Ergebnisse der Erhebungen von Seite der Bezirksvereine über die Folgen, welche die dermalige gesetzliche Regelung der Ausübung der Heilkunde für das öffentliche Wohl, wie für den ärztlichen Stand gehabt hat, nach Prüfung derselben durch den Kreismedicinal-Ausschuss entgegengesehen werde".

Die Kammer beschliesst, dass von Seite der Bezirksvereine das Resultat dieser Erhebungen längstens bis Schluss dieses Jahres an die k. Regierung einzusenden sei.

Endlich werden noch die neuen Satzungen des Sterbecasse-Vereins der Aerzte Bayerns in Vorlage gebracht.

Bei der hierauf stattgefundenen Wahl der Delegirten zum verstärkten Obermedicinalausschuss wurden der bisherige Abgeordnete Dr. Arbeiter und Ersatzmann Dr. Rues einstimmig wiedergewählt.

Zum Schluss sprach der Vorsitzende dem k. Regierungs-Commissär Hrn. Medicinalrath Dr. Hasselwander den Dank der Versammlung für die umsichtige Leitung der Verhandlungen der diessjährigen Aerztekammer, und für sein beständiges Wohlwollen gegen die Aerzte aus.

Dr. Rehm, Vorsitzender. Dr. Herrich-Schäffer, Schriftführer.

Correspondenzen.

/\ München, 8. November. Die Nachricht, welche neben anderen Zeitungen auch in dieses Blatt überging, die Pharmacopoë-Commission habe den Beschluss gefasst, dass von den Aerzten in Zukunft deutsch ordinirt werden solle, wird uns von competenter Seite als irrthümlich bezeichnet. Die gutachtliche Aeusserung der Commission — ein Beschluss konnte in diesem Betreffe nicht gefasst werden — geht in der übergrossen Majorität vielmehr lediglich dahin, dass die zukünftige Pharmacopoë in deutscher Sprache erscheinen möge. Dieses Gutachten wird dem Herrn Reichskanzler zur gnädigen Würdigung vorgelegt werden.

Berlin. Der Boerner'sche Reichs-Medicinal-Kalender ist nun vollständig fertig und werden noch in dieser Woche beide Theile desselben zur Versendung gelangen. (s. Inserat.)

Wien. Unter den zahlreichen fremden Aerzten, die derzeit die Wiener medicinische Facultät frequentiren, befindet sich auch der Herzog med. Dr. Karl Theodor in Bayern, Bruder der Kaiserin Elisabeth, der hier hauptsächlich die Klinik des Hofr. v. Arlt, sowie jene Hofr. Billroth's besucht und mit Interesse den Vorgängen daselbst folgt.

— Am 23. October starb hier im 64. Lebensjahre der als hervorragender Förderer der physikalischen Diagnostik rühmlichst bekannte Primararzt des allgemeinen Krankenhauses, Hofrath Prof. Dr. Gustav Löbel. Der Verstorbene war vom Jahre 1845 bis 1850 Assistent Skoda's.

Witterungs-Verhältnisse im Monate September 1880.

(Aus den meteorologischen und magnetischen Tagebüchern der k. Sternwarte in Bogenhausen bei München.)

Datum	Barometer bei 0° R.			Temperatur nach R.			Dunst-Druck.			Windrichtung und Stärke.			Nieder-schlag.	Himmels-Schau u. Witterung.
	8 Uhr Morgens	2 Uhr Mittags	6 Uhr Abends	8 U. M.	2 U. M.	6 U. A.	8 U. M.	2 U. M.	6 U. A.	8 Uhr Morgens	2 Uhr Mittags	6 Uhr Abends		
	'''	'''	'''	°	°	°	'''	'''	'''				'''	
1.	320.08	320.28	320.29	+12.9	+18.0	+16.7	5.3	5.9	5.9	$SW_{0.1}$	$NO_{0.1}$	NO_1	—	heiter, Morgens Nebel.
2.	21.27	20.97	20.72	13.2	18.5	17.2	5.3	4.9	5.6	NW_0	$NO_{0.1}$	$NO_{0.1}$	—	heiter.
3.	21.07	20.65	20.41	13.4	19.2	17.3	5.5	5.0	5.8	$O_{0.1}$	O_2	NO_1	—	heiter.
4.	20.27	19.88	19.66	12.0	19.8	17.8	5.0	5.9	6.3	NO_1	$NO_{0.1}$	$NO_{0.1}$	—	heiter.
5.	20.31	19.84	19.60	15.0	20.1	19.2	6.0	6.6	6.8	$SW_{0.1}$	Stille	Stille	—	heiter.
6.	20.43	19.88	19.81	15.7	18.2	16.9	6.0	7.0	6.7	SW_2	$NW_{0.1}$	$NO_{0.1}$	0.09	bewölkt.
7.	18.24	17.53	17.36	13.9	20.0	17.7	5.7	5.7	5.8	SW_1	$NW_{2.3}$	$W_{2.3}$	0.04	Vorm. heiter, Abends Wetterleuchten
8.	18.42	17.82	17.50	12.2	16.0	14.7	4.8	5.3	5.2	$NO_{0.1}$	NO_2	$NO_{1.2}$	—	stark bewölkt.
9.	17.07	17.30	17.22	13.0	13.2	13.8	5.5	5.6	5.7	$SW_{0.1}$	NW_1	SO_1	0.06	Regen.
10.	16.91	17.02	17.24	11.0	14.7	13.4	4.8	5.4	5.7	O_2	NO_1	$NW_{0.1}$	2.50	Nebel und etwas Regen.
11.	17.00	16.58	16.28	13.0	16.6	14.0	5.6	5.8	5.6	SO_1	O_2	O_2	0.99	Morgens Nebel.
12.	16.03	16.00	15.95	11.5	15.0	13.0	4.9	5.6	5.1	SW_1	$NO_{0.1}$	N_1	—	Morgens Nebel.
13.	15.16	15.79	16.04	12.5	12.1	12.1	5.1	4.8	5.0	SW_2	$W_{1.2}$	SW_1	0.04	Regen.
14.	17.56	16.89	16.36	10.2	14.7	12.9	4.2	4.4	4.1	$W_{0.1}$	W_2	$NO_{0.1}$	1.49	schön.
15.	15.14	14.86	14.58	11.4	14.0	10.6	4.3	4.6	4.5	$SO_{0.1}$	$NW_{0.1}$	$W_{1.2}$	—	Nachmittags und Nachts Regen.
16.	13.95	15.08	15.03	8.6	7.7	9.1	3.9	3.4	3.8	$W_{0.1}$	W_2	$SW_{0.1}$	5.67	Regen.
17.	15.24	15.54	16.54	6.5	13.5	10.2	3.3	3.9	3.6	$NW_{0.1}$	$NW_{0.1}$	W_3	4.05	schön, Nachts etwas Regen.
18.	18.48	18.51	18.44	9.7	11.4	9.6	3.7	4.2	4.2	W_2	SW_1	$SO_{0.1}$	0.44	bewölkt.
19.	18.00	17.27	16.62	8.7	13.6	11.7	3.8	4.4	4.6	$NW_{0.1}$	SW_1	$S_{0.1}$	—	bewölkt, Nachts Regen
20.	14.91	15.95	16.59	9.5	8.4	7.7	4.2	3.2	3.1	$SW_{1.2}$	$W_{2.3}$	SW_1	5.72	Vormittags Regen.
21.	17.72	17.61	17.68	6.6	7.0	6.8	3.1	3.4	3.3	W_2	NW_1	$W_{1.2}$	2.21	Nachmittags Regen.
22.	19.14	18.88	18.80	7.5	12.4	11.0	3.4	4.0	4.2	$SO_{0.1}$	NW_1	SW_2	2.13	bis Mittag schön.
23.	18.00	17.86	17.90	11.2	10.6	9.0	4.3	4.5	4.2	SW_3	$W_{0.1}$	$NW_{0.1}$	0.04	Nebel und Regen.
24.	18.24	18.24	18.40	9.4	10.8	9.5	4.2	4.1	4.2	$NW_{0.1}$	$NW_{0.1}$	$W_{0.1}$	3.20	trübe, Nebel.
25.	18.44	18.43	18.50	8.7	11.0	10.0	4.0	4.1	4.1	SW_0	NW_1	Stille	0.44	trübe, Nebel.
26.	19.04	19.20	19.24	9.8	12.0	9.7	4.0	3.5	3.9	SO_1	NO_1	$NO_{1.2}$	—	Morgens Nebel, Nachm. schön.
27.	19.92	19.92	20.18	5.6	11.5	8.6	3.1	3.4	3.5	$NO_{0.1}$	$O_{2.3}$	$NO_{1.2}$	—	bewölkt.
28.	20.90	21.06	21.14	5.6	10.0	8.4	3.0	3.4	3.5	Stille	NO_1	$N_{0.1}$	—	Morgens Nebel.
29.	21.50	21.24	21.14	4.9	12.0	9.1	2.8	3.9	3.9	NO_0	NO_2	$NO_{1.2}$	—	schön, Morgens Nebel.
30.	21.06	20.84	20.82	6.0	11.8	9.8	3.2	3.5	3.8	SW_1	$NW_{0.1}$	$NW_{0.1}$	—	schön, Morgens Nebel.
Mittel	318.32	318.23	318.18	10.31	13.79	12.25	4.40	4.65	4.72				29.11	

Allgemeine Bemerkungen.

Herrschender Wind: Nordost.

Nebel am: 1., 10., 11. 12., 13., 23., 24.. 25., 26., 28., 29., 30.

Regen am: 6., 9., 10., 13., 15., 16., 17., 19., 20., 21., 22., 23., 24., 25.

Schnee am: —.

Regen u. Schnee am: —.

Barometer-Maximum am 29. 10 U. Vorm. = 321,'''71.

Barometer-Minimum am 16. 5 U. Morg. = 313,'''74.

Unterschied: 7,'''97.

Temperatur-Maximum am 7. Nchm. 1 U. = +20°.7.

Temperatur-Minimum am 28. Morg. 6 U. = +2°.2.

Unterschied: 18°.5.

Erd-Magnetismus. Tägliche Bewegung der Declination von Morgens 8 Uhr bis Nachmittg. 1 Uhr im Mittel = 9'.53. Ungewöhnliche magnetische Bewegungen am 1., 5., 13., 15., 17., 23., 24., 28., 29.

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 44. Jahreswoche vom 24. bis incl. 30. Oct. 1880 und der Geburten der Vorwoche.

Berechnete Bevölkerungszahl (einschl. 6159 Militär) 234000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln — (—), Scharlach — (2), Diphtherie und Croup 9 (12), Keuchhusten 1 (—), Unterleibstyphus 2 (—), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), andere zymotische Krankheiten — (—).

Sonstige hervorragende Todesursachen: Lebensschwäche der Neugeborenen 9 (5), Fraisen, Eklampsie und Trismen 3 (3), Abzehrung 12 (11), Brechdurchfall — (1), Diarrhoe, Darmkatarrh und Darmentzündung 26 (24), Entzündung der Lungen, Bronchien und des Brustfells 14 (11), Lungenschwindsucht, Tuberculose 7 (10), sonstige Lungenkrankheiten 3 (—), Hirn- und Hirnhaut-Entzündung 1 (—), acuter Gelenkrheumatismus — (—), Herzkrankheiten (einschliessl. Herzschlag) 6 (7), Schlagfluss 5 (—), Bauchfellentzündung 2 (2), Krebs 3 (4), Altersschwäche 2 (5), Unglücksfälle 2 (—), Selbstmord 2 (—), Mord und Todschlag — (—), Körperverletzung — (—), sonstige und unbekannte Todesursachen 19 (18).

Die Gesammtzahl der Sterbfälle 128 (115), der Tagesdurchschnitt 18.3 (16.4). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 28 (26), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 14 (15), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 12 (11).

Betheiligung der einzelnen Altersgruppen: Von 0—1 J. 65, davon 48 ehel. u. 17 unehel.; von 1—5 J. 79, davon 61 ehel. u. 18 unehel.; von 6—10 J. 6, von 11—15 J. 1, von 16—20 J. 2, von 21—25 J. 1, von 26—30 J. 3, von 31—35 J. 3, von 36—40 J. 2, von 41—45 J. 4, von 46—50 J. 6, von 51—55 J. 3, von 56—60 J. 5, von 61—65 J. 5, von 66—70 J. 5, von 71—75 J. 2, von 76—80 J. —, von 81—85 J. —, von 86—90 J. 1, von 91—95 J. —, höheres Alter —.

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Krankenstand in den städtischen Krankenhäusern	Wochen-Zugang		Wochen-Abgang		Stand am Ende der Woche		Gestorben (in d. Zahlen des vorsteh. Berichtes enthalten.)	
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.
Links der Isar . . .	87	51	67	55	202	205	2	1
Rechts „ „ . . .	32	13	22	14	91	58	1	—
Summa	119	64	89	69	293	263	3	1
Von den in diesen Anstalten Gestorbenen haben vorher nicht in München gewohnt . .	—	—	—	—	—	—	1	—

Geboren wurden vom 17. bis 23. October 1880	lebend			todt			zusammen		
	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.
In der Ehe . . .	66	50	116	2	1	3	68	51	119
Ausser der Ehe . .	21	26	47	2	2	4	23	28	51
Summe:	87	76	163	4	3	7	91	79	170
Tagesdurchschnitt	—	—	23.3	—	—	1.0	—	—	24.3
Tagesdurchschnitt d. Vorwoche	—	—	23.6	—	—	0.7	—	—	24.0

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 1. bis incl. 7. November 1880.

Es wurden von 26 Beobachtern 167 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus 18, Magendarmkatarrh 34, Wechselfieber 1, Blattern (Varicellen) 1, Scharlach 3, Masern 1, Diphtherie 15, Croup 2, Gesichtsrose 1, Keuchhusten 6. 82

Rachenentzündung 23, Entzündung der Bronchien 29, Lungenentzündung 4, Brustfellentzündung 2, Acuter Gelenkrheumatismus 5, Entzündung d. Herzens (Peri-Myo-Endocarditis) 3, Kindbettfieber 3. 69

sonstige fieberhafte Erkrankungen 16

In Summa: 167

Personalnachrichten.

Ernennung. Der praktische Arzt Dr. Heinrich Zwanziger in Zeitlofs wurde zum Bezirksarzt II. Cl. in Schöllkrippen ernannt.

Liebigs Company's Fleisch-Extract. Die Saison bringt uns wieder den altbewährten und geschätzten Liebig'schen Fleischextract in frischen Füllungen (für den Krankentisch). — Jeder, und namentlich der praktische Arzt am Lande kennt den unersetzlichen Werth dieses Präparates, denn wie schwer wird es nicht oft seinen Patienten, sich frisches und kräftiges Fleisch zu einer nährenden Bouillon zu beschaffen. — Allein nicht nur für den Kranken, sondern für jeden Haushalt sollte der Liebig'sche Fleischextract ein Bedürfniss sein. — Selbst aus einer verhältnissmässig grossen Quantität Fleisch und Knochen ist die Hausfrau nicht im Stande, einen gleichen Nährwerth in der Suppe zu erzielen, wie es eine geringe Quantität Extract vermag. — Aus 34 Pfd. reinem Muskelfleisch wird 1 Pfd. Extract gezogen, und sind also alle jene Stoffe wie Leim und andere Zusätze, die absolut keinen Nährwerth besitzen, ausgeschlossen. — Namen, wie Justus v. Liebig und Geheimrath Prof. Dr. Max v. Pettenkofer, der als Director der wissenschaftlichen Abtheilung der Gesellschaft fungirt, genügen, um den Beweis zu liefern, dass uns im Liebig'schen Fleischextract nur unverfälschte Waare geboten wird.

Redacteur: **Dr. L. Graf.**

 **Beilage 1) Maximal-Thermometer.**
 **Beilage 2) Gicht und harnsaure Diathese.**

Direct vom Verleger verlangte Nummern des „Aerztlichen Intelligenz-Blattes" werden nur dann expedirt, wenn der Besteller unmittelbarer Abonnent des Verlegers ist oder: der Bestellung für jede verlangte Nummer 40 Pf. in Briefmarken beigelegt sind.

Das Aerztliche Intelligenz-Blatt erscheint wöchentlich. Preis halbjährig 7 Mark pränumerando zahlbar. Zusendungen werden portofrei erbeten. Für die Redaction unter der Adresse: Sonnenstrasse 28/3. Für Abonnement und Inserate an Jos. Ant. Finsterlin in München Salvatorstr. 21.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

AERZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT.

Münchener Medicinische Wochenschrift.

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE AERZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. v. Graf. Dr. L. Graf. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

27. Jahrgang. **Redacteur: Dr. Leopold Graf,** Sonnenstr. 28/3. **Verlag: Jos. Ant. Finsterlin,** Salvatorstr. 21. 16. November 1880. № 46.

Originalien.

Die Antiseptik vor Gericht.

Von Dr. *Chandon* in Kaiserslautern.

In Nr. 20 u. 21 des Aerztl. Intell.-Blattes (Einfluss der Antiseptik auf die gerichtliche Medicin) enthüllt uns Prof. Dr. v. Nussbaum das Bild der Themis und lässt sie drohend das Schwert zücken gegen die Aerzte, die heute noch eine frische Wunde, speciell complicirte Fracturen und Kopfwunden ohne antiseptische Cautelen zu verbinden wagen. Sein Artikel gipfelt in der Forderung, der Staat solle Verordnungen erlassen, welche die Lister'sche Wundbehandlung vorschreiben und die Zuwiderhandlung mit Strafe bedrohen. Derselbe hat mancherlei Anstoss erregt und getheilten Beifall gefunden, so dass Nussbaum in Nr. 22 d. Bl. nochmals auf seine Forderung zurückzukommen sich veranlasst fühlte, und dieselbe genauer, aber etwas milder fasste. Wir Aerzte — und ich stelle mich heute auf den Standpunkt des einfachen Provinzial-, und Landarztes — wir Aerzte erkennen gern und voll an, dass wir, besonders in den letzten Jahren die Nussbaum'schen Publicationen stets mit besonderer Freude aufnehmen; ist man doch sicher, jedesmal etwas Grosses und Ueberraschendes zu erfahren; wir wissen, dass Nussbaum von grossen Gesichtspunkten ausgeht, und dass er auch das bisher Bekannte in einer greifbaren und praktisch verwerthbaren Form zu geben weiss; wir fühlen, dass er in seinem Streben von idealer Anschauung und von dem wärmsten und edelsten Mitgefühle für die Kranken geleitet wird. Wer aber, so wie er, mit autoritärer Bedeutung, gleichsam ex cathedra spricht, der lauft Gefahr, auch missdeutet zu werden, der riskirt, von eklektischen Juristen auch dort als Autorität aufgestellt zu werden, wo er es vielleicht nicht beabsichtigt hat. Der Umstand, dass der Artikel in Nr. 20 u. 21 „von juridischer Seite fast ausnahmslos günstig aufgenommen wurde, während ihm die verehrten Collegen den Vorwurf machten, er sei zu weit gegangen" (pag. 239) deutet schon an, wo das Gefährliche der Consequenzen liegt, die ein Jeder nach seinem Standpunkt aus der Nussbaum'schen Forderung zieht, und ich bin bei aller Hochachtung vor der juristischen Wissenschaft doch noch nicht auf dem Punkte angelangt, dass ich „die Vergangenheit verfluche, und vor der Gegenwart mein Knie beuge". Die Irrthümer menschlicher Anschauung bestehen fort, wenn sie auch die Form wechseln und wenn man auch heute keine Hexen mehr verbrennt, oder den Besitz im Winter blühender Nelken als Teufelswerk verfolgt, so wissen die Annalen der modernen Rechtspflege doch von folgenschweren, fast täglich vorkommenden Irrthümern zu erzählen, die nach dem Stande heutiger Anschauungen beim redlichsten Willen nicht immer zu verhüten sind. Man sehe sich nur in den Zuchthäusern um und zähle die Geisteskranken, die unter dem Einfluss der keimenden Krankheit, oft aber auch unter dem Zwang der ausgebrochenen, damals aber nicht erkennbaren oder verkannten Geistesstörung handelten, und die jetzt, anstatt als Heilbare oder als Pfleglinge in einer Irrenanstalt Aufnahme und Schutz gefunden zu haben, als „Verbrecher" aus der menschlichen Gesellschaft ausgestossen sind; man zähle die Opfer an Vermögen und Leben, die jährlich fallen, weil wir noch kein Gesetz haben, das uns gestattet, notorisch gefährliche Irren unschädlich zu machen, bevor sie ein „Verbrechen" begangen haben u. s. w. und man wird sein Knie nicht vor der Themis beugen, wohl aber in Bescheidenheit daran denken müssen, „wie herrlich weit wir es gebracht haben". — Der Rechtswissenschaft, wie jeder im praktischen Leben stehenden Wissenschaft wird sicherlich durch Constatirung naturwissenschaftlicher Thatsachen und Gesetze Seitens der Medicin wesentlich gedient, und sie ist in so Manchem ausschliesslich auf die Medicin angewiesen; da ihr aber nothwendigerweise die volle Kritik der medicinischen Definitionen und Gesetze mangelt, so tritt hier im Ganzen wie beim Einzelnen die Autorität in ihre Rechte und man weiss, wie schwer oft bei richterlichen Entscheidungen die Autoritäten wiegen. Daraus ergibt sich aber als nothwendiges Correctiv, dass unsere medicinischen Matadore der Rechtspflege auch nur vollgiltige Waare liefern sollen, für deren Vollwerth und Richtigkeit sie ihren Namen einsetzen. — Legen wir diesen Massstab an die Nussbaum'sche Thesis von der Untrüglichkeit der Lister'schen Methode und an seine Forderung von Verordnungen im angegebenen Sinne, so stehen wir mitten in der Frage, warum sein Artikel von den Juristen mit Freude, von den Collegen mit Kopfschütteln aufgenommen worden ist. „Jetzt ist es kein Zufall mehr, sondern wir wissen bestimmt, dass wir einen gefahrlosen Heilverlauf erzielen, wenn wir die Einwirkung der Fäulnisserreger auf die

Wunde verhüten" (pag. 205), und „wenn hier kein Fehler gemacht wird, so kommt ein unglücklicher Zufall ... gewiss nicht vor" (pag. 215). So heisst es bei Nussbaum und das können wir alle unterschreiben, aber: verhüten wir denn auch die Einwirkung der Fäulnisserreger bestimmt, und kommt nicht auch beim besten Können und Wollen bisweilen ein Fehler vor? — Wenn Männer wie Volkmann, Bergmann u. A. ganz offen zugestehen, dass es in einzelnen Fällen von complicirten Fracturen trotz des sorgfältigsten Ausspülens der Recessus u. s. w. nicht gelang, die Septicaemie zu vermeiden, wenn Bergmann (pag. 401 d. Jahrg.) geradezu behauptet, dass ihm „die exacte Reinigung bei den meisten complicirten Fracturen problematisch erscheint" —, wenn also die Lister'sche Methode selbst die erprobtesten Chirurgen mit ihrem ganzen Apparate — und sei es auch nur Ein Mal — im Stiche lassen kann, darf man da den Juristen den Satz an die Hand geben, dass das Hinzutreten der Septicaemie zur Wunde stets nur die Schuld ärztlicher Versäumniss sei? Wie die antiseptische Wundbehandlung in kleineren Verhältnissen, auf dem Lande oft trotz dem ehrlichsten Willen und der richtigsten Einsicht in das Wesen der Methode an der Ungunst äusserer Umstände scheitert, braucht hier wohl nur angedeutet zu werden. — Es ist wohl anzunehmen, dass die Emanation einer staatlichen Verordnung im Sinne der Nussbaum'schen Forderung noch lange werde auf sich warten lassen, dass uns also von dieser Seite vorläufig keine Gefahr weht, allein man soll selbst gegen den Ruf nach einer solchen Front machen, weil durch diese Verordnung eine heillose Verwirrung herbeigeführt wurde und es principiell doch mehr als fraglich erscheint, ob der Staat das Recht hat, eine Heilmethode polizeilich vorzuschreiben. — Ich kenne einen Knochenbruch-Einrichter, der ein schönes antiseptisches Verbandkofferchen von Schaffhausen bezogen hat, und mit demselben in der Hand seine bessere Kundschaft besucht. Es ist etwas Neues, imponirt den Kranken und rentirt wahrscheinlich gut. Wie aber wird hier die Antisepsis angewandt? Das Heilmittel, die Panacee der ganzen Einrichterfamilie ist „das Pflaster", ohne dasselbe geht es nun schlechterdings nicht. Es wird nicht nur auf einfache, sondern auch auf complicirte Fracturen gelegt, darüber kommt dann zum Scheine der antiseptische Verband. Wenn erst die Verordnung besteht, so wird sich unser Einrichter derselben soweit nöthig, adaptiren, er wird vielleicht seine Finger desinficiren, den Spray „loslassen", Watte auflegen, aber bei Leibe nicht sein Pflaster aufgeben, im Ganzen also gewiss ebenso wenig wirklich antiseptisch handeln, wie bisher, aber vorkommenden Falles wird er von Schuld und Strafe freigesprochen werden, weil er „streng nach Lister" verfahren ist. Die Lister'sche Verbandmethode bietet, wenn richtig durchgeführt, nahezu vollkommene Garantie gegen den Hinzutritt von Fäulnisserregern zur Wunde und ihre praktische Anwendung ist eine Kunst, die sich nur dann lernen lässt, wenn der Arzt sich zu jeder Minute bewusst ist, worauf es ankommt; die kleinlichste Sorgfalt ist nöthig, um den Pilzen auch die engste Pforte zu verschliessen, durch die sie zur Wunde gelangen können. Wer aber wird nachträglich im Stande sein, in jedem Falle ex post zu sagen, ob alle Vorsichtsmassregeln erschöpft worden sind, wer kann andrerseits die Fälle constatiren, wo trotz wirklicher Sorglosigkeit doch keine Pyaemie eingetreten ist?

Besteht denn aber thatsächlich ein Bedürfniss nach einer polizeilichen Verordnung im Sinne Nussbaum's? Er selbst führt (pag. 215) einen Fall an, wo zu einer unbedeutenden Schädelwunde sich Septicaemie gesellte und der Gerichtsarzt sich ganz bestimmt dahin aussprach, dass der Tod nicht eingetreten wäre, wenn die Wunde von Anfang an antiseptisch behandelt worden wäre. Ob dieses Gutachten den Urtheilsspruch beeinflusst hat, erfahren wir nicht, doch dürfen wir es annehmen und es ist zu hoffen, dass in jedem ähnlichen Falle der Richter einer ähnlichen sachgemässen Ausführung des Gerichtsarztes Glauben beimessen und die Schuld des unglücklichen Ausganges nicht voll auf den Angeklagten abwälzen werde. Damit fällt aber ein Hauptgrund für die Verallgemeinerung der Frage und für die Einführung der verlangten Verordnung. Wollte gar die Verordnung in der beschränkten Fassung, wie sie Nussbaum pag. 240 vorschlägt, erlassen werden, welchem Schlendrian würde dieselbe Thür und Thor öffnen. Bei uns, und wahrscheinlich auch an anderen Orten verbinden die Bader fast alle Wunden mit Carbolöl und legen Salicylwatte auf und glauben Wunder wie gut sie gelistert haben. Es ist gewiss schon ein Fortschritt gegenüber der früheren Salben- und Schmierarbeit, allein vom Momente, wo die Verordnung bestünde, hätten die Bader fast schon genug gethan und wären gegen alle Verfolgung geschützt. Die Verwundeten aber wären nicht besser, sondern voraussichtlich schlechter drau, weil der Bader, der jetzt wenigstens noch oft, wenn ihm „vor seiner Gottähnlichkeit bange wird", den Arzt holt, dann ganz sicher wäre, da er ja streng nach der Verordnung gehandelt hat. Und wie erst verhielte es sich mit den Pfuschern? Dem Arzt legt man die Pflicht auf zu listern, straft ihn, wenn er es nicht that, den Pfuscher, der ohne alle Vorkenntnisse eine Schädelwunde mit Salbe und Pflaster behandelt, wird man trotz der Verordnung kaum strafen können, weil er nicht kraft seines Berufes oder Gewerbes (die er einfach nicht hat) zu besonderer Aufmerksamkeit verpflichtet war. Wenn gar die Interpretation des Reichsgerichtes (Beil. zur Allg. Zeitung Nr. 305) „dass erwiesene Tödtung durch einen Curpfuscher nur dann dessen strafrechtliche Haftbarkeit begründe, wenn festgestellt sei, dass der Curpfuscher den Tod als eine mögliche Folge seiner Handlung vorhersehen konnte", auch auf die fahrlässige Körperverletzung ausgedehnt wurde, nun dann wären die Pfuscher beinahe straflos und zwar im geraden Verhältniss zu ihrer Dummheit und nur die Aerzte hätten unter dem Druck der Verordnung zu leiden.

Nachdem die Aerzte unter die Gewerbetreibenden versetzt sind, hat der Staat kein Recht mehr, sie als „Stand" mehr als jeden andern Staatsbürger mit besonderen Verpflichtungen zu belasten, da er einen ärztlichen Stand nicht mehr kennt. Schadet ein Arzt durch Fahrlässigkeit, durch Ausseractlassung der Vorsicht, die er gemäss seiner wissenschaftlichen Bildung hätte anwenden müssen, so kann er wegen fahrlässiger Körperverletzung nach § 230 des Strafgesetzbuches belangt werden und das genügt doch wohl. Eine polizeiliche Vorschrift über die anzuwendende Heilmethode wäre aber eine Verwaltungs-Monstrosität, die zwar nicht unerhört, aber doch gewiss unerwünscht wäre, und würde praktisch das öffentliche und private Wohl nicht im Geringsten mehr fördern, als die bisherigen gesetzlichen Bestimmungen. Es werden also

in jedem Einzelfalle die Umstände, die ihn bedingen, zu erwägen sein und danach wird sich das Urtheil richten müssen. Wenn aber — und darin liegt die praktische Gefahr des Nussbaum'schen Artikels — ein Staatsanwalt oder ein Vertheidiger sich hinter die Autorität unseres verehrten Collegen verschanzt und dieselbe in die Wagschaale wirft, so darf man mit Recht befürchten, dass die Berufung auf dessen in Nr. 20 geäusserten Ansicht auch jetzt schon gelegentlich ein Mal ein ungerechtes Urtheil beschleunigen kann. Weiss man doch, dass die Juristen es lieben, sich auf Autoritäten zu stützen. Wird gegen eine solche Thesis und Forderung, wie sie Nussbaum aufgestellt hat, kein Einwand erhoben, so gilt der Satz qui tacet, consentit, und diesen Vorwurf wollte ich für mich und eine Anzahl gleichdenkender Collegen ablehnen.

Mein hochverehrter Freund Nussbaum wird das rein Sachliche meiner Ausstellungen zu würdigen wissen, die Themis aber in dem Zwiespalt, ob sie in dieser Frage die Binde abnehmen oder liegen lassen soll, noch den Mittelweg gehen und vorläufig dem praktischen Arzte gegenüber noch Ein Auge zudrücken müssen.

Ueber die Aetiologie der Diphtherie.

Von Professor Dr. *Oertel.*

(Vortrag gehalten im Aerztlichen Verein München am 20. October 1880.)

(Fortsetzung.)

Einfluss der Jahreszeiten.

Während ich bei der Abfassung meiner Arbeit über epidemische Diphtherie noch nicht in den Stand gesetzt war, ausgedehntere Angaben über den Einfluss der Witterungs-Verhältnisse und der Jahreszeiten zu bringen und nur die Berichte von Wibmer über die Münchener Epidemie vom Jahre 1864—69 und von Albu über die zu Berlin von August 1868 bis April 1869 herrschende Epidemie hervorheben konnte, welche eine besonders hohe Mortalität während des Winters, namentlich in den Monaten December bis April im Gegensatz zu den Monaten April bis August aufweisen, verfügen wir gegenwärtig über ein grösseres statistisches Material, welches die hieher bezüglichen Fragen besser entscheiden lässt. Nach den an den verschiedensten Orten Europa's und unter verschiedensten Klimaten aufgenommenen Zusammenstellungen lässt sich der Einfluss der Jahreszeiten nicht mehr verkennen, und der einzige Unterschied, welcher zwischen den verschiedenen Tabellen und graphischen Aufzeichnungen sich ergibt, liegt in der Verschiedenheit der Witterungsverhältnisse in den einzelnen Monaten im Norden und Süden, wie sie durch das Klima bedingt werden.

Betrachten wir zuerst das Vorkommen der Diphtherie nach der Mortalität in Mitteleuropa*), so haben wir in Wien, München, Nassau, Strassburg, die grösste Sterblichkeit im Monate December, in Berlin im November, dem sich hier mit an- und absteigenden Zahlen die Monate October, December und Januar anschliessen, während in den südlicheren Städten im März eine neue Erhöhung der Mortalität nachfolgt. Die geringste Sterblichkeit verzeichnet der Monat Juli (Berlin Juni) und die vorhergehenden und nachfolgenden: Mai, beziehungsweise Juni und August; den Uebergang zu diesen Maximal- und Minimalzahlen bilden die Monate Februar, April, September, October, wobei sich je nach dem Orte einzelne unwesentliche Verschiedenheiten in der grösseren Zu- und Abnahme der Sterblichkeiten ergaben. Die grösste Mortalität bei Diphtherie — und wir dürfen aus diesen Zahlen auch auf die Grösse der Erkrankungsfälle schliessen — fällt hier also in die Monate, in welchen Kälte, Nässe, Luftfeuchtigkeit und Stürme auf den Körper und speciell auf die Athmungsorgane einwirken und katarrhalische und andere entzündliche Processe auf denselben hervorrufen. Dagegen finden wir die geringste Sterblichkeit in den Monaten Juli und August, wo diese krankheitserregenden Einflüsse mehr oder weniger wegfallen, die Luft warm, trocken, wenig bewegt ist und auch katarrhalische Erkrankungen weniger auftreten. Auch in Paris, dessen Klima von Nord- und Mitteldeutschland schon wesentlich differirt, treffen immer noch die meisten Erkrankungen auf die Monate December, Januar, Februar, denen sich März, April und Mai anschliessen, die wenigsten auf die Monate Juni, Juli und August, während September, October und November den Uebergang vermitteln.

In Bordeaux fällt die höchste Sterblichkeit in den Monat März, während die Monate Februar, August, October und December ihm am nächsten stehen. Die geringste Sterblichkeit verzeichnet der Monat Mai, so dass hier die Monate Januar, April, Juni, Juli, September und November den Uebergang bilden. Die höchste mittlere Temperatur fällt dabei auf die Monate Juni und Juli, die niedrigste mittlere Temperatur auf den Januar. In Lissabon erreicht dagegen die Sterblichkeit die grösste Höhe in den Monaten April, März und Mai und den tiefsten Stand im September, October, November, während die Monate Juni, Juli, August und andrerseits December, Januar, Februar die vermittelnden Zahlen enthalten. Die höchste mittlere Temperatur fällt auf den Monat August, die niedrigste auf den Januar.

Ich habe bei diesen Zusammenstellungen die unter Diphtherie und diphtherischem Croup oder Croup verzeichneten Fällen zusammengefasst, da einerseits der genuine Croup eine viel zu seltene Krankheit ist, als dass dadurch die grossen Zahlen, um die es sich hier handelt, alterirt würden, andrerseits aber an Orten, wo Diphtherie epidemisch vorkommt, die so verzeichneten Fälle unbedingt der Diphtherie beigezählt werden müssen und nur die Localisation und der schliessliche Ausgang die Diagnose bestimmt hat.

Von Interesse sind die statistischen Aufzeichnungen aber auch noch, wenn man, soweit es das vorliegende Material erlaubt, die Fälle von Diphtherie des Rachens von jenen des Kehlkopfes und der übrigen Luftwege trennt und allgemeine Verhältnisse zu gewinnen sucht. Die Epidemien in München, Paris und Lissabon, welche Städte unter dem Einfluss des verschiedensten Climas liegen, eignen sich am besten zu diesem Vergleich. Dabei sind die der Berechnung zu Grunde liegenden Zahlen, sowie die Verhältnisszahlen so gross, dass etwaige Fehler, welche durch die mitunter laufende Verschiedenheit in der Diagnose bedingt wurden, dabei ausser Acht gelassen werden können.

In München weichen die Zahlen der in den Jahren 1865—1875 an Diphtherie des Rachens und der Luftwege Verstorbenen nicht besonders von einander ab, es stellt sich nur ein Verhältniss von 1 : 1,02 heraus — eine kleine Mehrheit

*) Unter Benützung der Aufzeichnungen von Krieger zusammengestellt.

in der Affection des Kehlkopfes, der Trachea und der Bronchien. In Paris vom Jahre 1858 wird die Erkrankung des Rachens von der der tieferen Luftwege in bedeutendem Grade übertroffen und wir erhalten die vergleichenden Werthe von 1 : 2,6. In Lissabon nun schlagen diese Verhältnisse ganz und gar in ihr Gegentheil um, die Erkrankungen des Rachens, also die septischen, überwiegen die des Kehlkopfs und der Luftröhre und wir bekommen für die ersteren etwas über die Zahl 5, für die letzteren nur die Zahl 4 oder das Verhältniss von 1,3 : 1. Wenn sich in späteren Statistiken diese Zahlen bestätigen sollten, so hätten wir darin einen directen Nachweis des Einflusses, welchen das Klima auf die Localisation, Ausbreitung und den Verlauf der Diphtherie in den verschiedenen Epidemien äussert. In diesem südlichen Klima wäre die Disposition für diphtherische Erkrankungen im Kehlkopf, in der Luftröhre und in den Bronchien geringer als im Norden, während die Erkrankungen des Rachens und die hier den Tod bedingenden septischen und gangraenösen Formen vorherrschen. Es stimmt dieses Ergebniss der Statistik übrigens auch mit unseren Kenntnissen über die Pathologie der Diphtherie und ihren Verlauf in südlichen Ländern, wie sie unter dem Namen Malum Aegyptiacum oder Syriacum oder der Angina maligna, des Fegar beschrieben wurde, vollkommen überein.

So scharf markirt in diesen Zusammenstellungen der Witterungseinfluss in den verschiedenen Monaten hervortritt, so ist das doch nur eine Regel, die immer noch viele Ausnahmen in sich schliessen kann. Schliesslich kann die Krankheit weder durch Hitze noch Kälte, weder durch Dürre noch Regen an ihrem epidemischen Auftreten verhindert werden. In England traten mehrere schwere Epidemien im Frühjahre auf, dauerten den ganzen Sommer hindurch, ohne von der Temperatur beeinflusst zu werden, und weder die Hitze der Hundstage noch starke Fröste noch schöne noch gemässigte Temperatur änderten die Häufigkeit der Erkrankungen. Trousseau hat aus den Sterblisten verschiedener Dörfer, in denen die Krankheit geherrscht, wahrgenommen, dass die Abnahme derselben in einigen Ortschaften zu Anfang des Winters, in andern während der Regenzeit und im Frühjahr und in noch andern in den Hundstagen stattfand. Auch in Deutschland wurden Diphtherie-Epidemien zu allen Jahreszeiten und unter den verschiedensten atmosphärischen Einflüssen beobachtet.

Was noch den Einfluss des Bodens und der socialen Verhältnisse auf das Auftreten, die Ausbreitung und Intensität der Diphtherie anbelangt, so sind darüber wenig neue Thatsachen veröffentlicht worden, so dass ich in dieser Beziehung auf meine früheren Angaben in Ziemssen's Handbuch verweisen und dieselben als bekannt voraussetzen kann. Zu erwähnen wäre nur noch, dass die Diphtherie eine lebhafte Entwicklung unter dem Einfluss septischer Miasmen neben Hospitalbrand und putriden Fiebern, schweren Typhusepidemien und hier nicht selten ihre höchste Ausbreitung erreicht. Auch diese Verhältnisse sind an dem angegebenen Orte bereits besprochen worden.

Soweit uns jetzt unsere Untersuchungen über die Aetiologie der Diphtherie geführt haben, so haben wir nur Factoren gefunden, deren Einfluss auf die Erzeugung und Erhöhung der Disposition sich erstreckt, die aber selbst bei ihrem gemeinsamen Zusammenwirken, so hoch wir dieselben auch in Bezug auf die Disposition und diese selbst für die Entstehung und den Verlauf der Krankheit anschlagen müssen noch nicht Diphtherie zu erzeugen im Stande sind. Dazu bedarf es ausserdem noch, wie bei jeder Infectionskrankheit, eines ganz bestimmten specifischen Krankheitserregers.

B. Der Krankheitserreger.

Der Diphtheriekeim entsteht in der Regel im kranken menschlichen Organismus und wird entweder durch diesen unmittelbar auf dem Wege der Ansteckung auf Andere übertragen oder durch die Luft verbreitet und gelangt durch den Inspirationsstrom auf die Oberfläche der Mund- und Rachenschleimhaut oder der Respirationsschleimhaut überhaupt. Eine spontane Entstehung des Diphtheriekeimes kann nur insofern zugegeben werden, als die Möglichkeit nicht abzuweisen ist, dass derselbe an bestimmten Orten unter gewissen günstigen Bedingungen zur Entwicklung kommen dürfte, wie die Cholera in Indien, das aber so häufig beobachtete anscheinend spontane Auftreten der Diphtherie an Orten, wo die Diphtherie epidemisch oder endemisch herrscht, werden wir auf andere, später näher zu besprechende Ursachen zurückführen müssen. Der hauptsächlichste Weg, auf welchem sich die Krankheit verbreitet, ist der durch directe oder weiter vermittelte Ansteckung. Die Contagiösität der Diphtherie ist nicht in Zweifel zu ziehen.

Wenn man sich auch zur Annahme verstehen wollte, dass bei der aufeinanderfolgenden Erkrankung mehrerer Glieder einer Familie oder einer Gemeinde die Krankheit ebensogut unter dem Einflusse eines herrschenden Miasmas, wie durch den Contact mit diphtherisch inficirten Gegenständen entstehen könnte, so liegt doch eine Reihe Beobachtungen vor, in welchen durch das Zusammenwohnen sowie durch directe Berührung mit diphtherischen Stoffen die Krankheit zum Ausbruche kam. Die hierher bezüglichen in der Literatur verzeichneten Fälle sind Ihnen so gut bekannt wie mir und Sie haben *bereits selbst* so viele Erfahrungen in dieser Richtung gemacht, so dass ich es nicht für nothwendig halte, mich hier noch eines weiteren auszusprechen. Die missglückten Impfversuche von Trousseau, die er an sich selbst und zwei seiner Zuhörer anstellte, sind sicher auf einen bereits besprochenen entweder vollständigen oder zeitweisen Mangel an Disposition für die Krankheit zurückzuführen.

Was die directen Impfungen mit diphtherischen Exsudatstücken anbelangt, so wurden diese Versuche an Kaninchen von Trendelenburg und mir in der Luftröhre, von Hueter und mir in den Muskeln, von Recklinghausen, Nassiloff, Eberth und Anderen in der Cornea mit positiven Erfolg vorgenommen, und zwar in den Versuchen von Trendelenburg und mir wurden sowohl eine diphtherische Membran in der Luftröhre, sowie eine Infection des Blutes und eine Erkrankung der Nieren mit dem Tode des Thieres am dritten oder vierten Tage erzeugt, in den Versuchen von Hueter und mir waren die Wundränder mit diphtherischen Belägen bedeckt, eine haemorrhagische Entzündung in den Muskeln hervorgerufen, und die allgemeine Erkrankung tödtete das Thier meist schon nach 36—48 Stunden. Recklinghausen, Nassiloff und Eberth erzeugten eine diphtherische Keratitis, welcher das Thier gleichfalls schon am dritten oder vierten Tage erlag.

Das Contagium der Diphtherie müssen wir in den Entzündungsproducten der Krankheit auf den Schleimhäuten, in den diphtherischen Belägen, sowie im Mundschleim und Speichel suchen; aber auch das Blut und die übrigen Gewebe des Körpers sind besonders nach allgemeiner septischer Infection

in hohem Grade virulent und in dieser Beziehung sind namentlich die Experimente von Prof. Rosenbach von Interesse, der durch Impfungen von Stückchen aus dem Herzmuskel diphtherischer Leichen die gleiche haemorrhagische Muskelentzündung wie ich erhalten hat.

Die Virulenz des Contagiums ist um so grösser, je schwerer der Fall ist, von welchem es abstammt. Es ist um so wirksamer, je mehr es sich in dem Raume, in welchem der Kranke sich aufhält, ansammeln kann und je weniger daselbst für Ventilation, Entfernung der Auswurfstoffe und Reinlichkeit überhaupt gesorgt wird. Aber die Intensität des einen Processes ist im concreten Falle nicht immer massgebend für die Schwere eines von ihm inficirten, sondern hängt auch wesentlich von dem Grade der Disposition des letzteren ab, wie sie durch die Empfänglichkeit der Schleimhaut für das diphtherische Contagium, durch das Alter des Patienten und andere hieher gehörige Momente bedingt wird.

Die Eigenschaften des Contagiums der Diphtherie sind Ihnen gleichfalls hinreichend bekannt. Es ist durch die Luft übertragbar, wenn die Infection auch nicht so häufig, wie man gerne annimmt, auf diesem Wege erfolgt, und haftet an festen Gegenständen. Es wird daher durch die Exhalation des Kranken, durch die ihn umgebende Luft, dann durch die directe Berührung desselben, namentlich durch Küsse verbreitet, wie die Erkrankungen am grossherzoglichen Hofe in Darmstadt mit furchtbarer Sicherheit ergaben und die Beweiskraft eines Experimentes haben, sowie die früher von mir mitgetheilten Fälle in der Familie des Baron v. R. und die neuerdings von Makenzie und Semon aus der englischen Literatur beigebrachten Fälle. Endlich erfolgt die Uebertragung durch den Contact der verschiedensten diphtherischen inficirten Gegenstände, namentlich Speise- und Trinkgefässe, Wäsche, Kleidungsstücke, Spielwaaren und andere Dinge, welche von Kindern in den Mund genommen werden. Nahrungsmittel, Brod, Obst, Milch (England), welche in Wohnräumen, in denen Diphtherie-Kranke sich befinden, aufbewahrt und mit contagiösen Stoffen verunreinigt werden, können nachgewiesener Weise zum Träger der Ansteckung werden. Auch durch den Staub der Schul- und Krankenzimmer, auf deren Boden Kinder, die durch Diphtherie inficirt sind, ausspucken und woselbst das Sputum vertrocknet, können inficirte Theilchen fortgetragen werden und auf günstige Orte gelangen. Wie die Empfänglichkeit und Disposition überhaupt von Seite des Individuums eine verschiedene und nicht selten eine ausserordentlich geringe ist, so ist auch die Verbreitung des Contagiums eine beschränkte im Gegensatz zu dem Contagium anderer epidemischen Krankheiten, des Scharlachs, der Masern, der Blattern. Während diese Exantheme in kurzer Zeit eine bedeutende Ausbreitung selbst über grössere Bevölkerungsstrecken gewinnen können, lassen die Epidemien der Diphtherie meist nur ein langsames Umsichgreifen der Krankheit erkennen, die ausserdem nicht selten auf einen einzelnen Wohnraum, ein Stockwerk oder ein Haus beschränkt bleibt. Dagegen zeichnet sich das diphtherische Contagium durch die Zähigkeit aus, mit welcher es an einzelnen Orten, Häusern und Wohnungen haftet und daselbst noch nach Monaten vereinzelte Krankheiten erzeugen kann.

Unterwerfen wir nun bei der Frage nach dem Wesen und den Eigenschaften des Krankheitserregers die durch die Diphtherie erzeugten Producte, die hauptsächlich die Träger der Infection sind, einer genauen Prüfung, so finden wir dieselben durchsetzt von einer Unzahl kleiner mikroscopischer Organismen, welche ich als Micrococcus diphtheriae bezeichnete. Das Vorhandensein von Pilzwucherungen, ich will nicht sagen, Endophyt-Parasiten, deren Eindringen in das Blut und in die Gewebe erst von mir und Hueter, dann später von Recklinghausen, Klebs, Nassiloff, Eberth nachgewiesen wurde, war schon früheren Beobachtern, wie Förster, Wagner und Anderen, denen sich später auch Buhl anschloss, nicht entgangen, dieselben wurden aber nach der damals herrschenden und namentlich von Buhl vertretenen Theorie, dass die Diphtherie eine allgemeine Infectionskrankheit sei und sich erst secundär auf der Rachenschleimhaut localisiren sollte, als vollkommen unwesentliche Bestandtheile und identisch mit den sonst in der Mundhöhle vorkommenden Pilzen bezeichnet.

Wenn man von dem reifähnlichen Belag einer im Entstehen begriffenen Diphtherie eine Spur vorsichtig von der Schleimhaut ablöst und untersucht, so findet man auf und zwischen den Epithelzellen dicke Lagen einzelliger pflanzlicher Organismen, welche von Naegeli in die Classe der Schizomyceten oder Spaltpilze eingereiht wurden. Nach ihrer Grösse stehen sie fast an der Grenze des Sichtbaren und ihre etwas ovale Form beträgt ca 0,001—0,0015 mm Länge und 0,0003 mm Breite, die der grössten mehr auf der Oberfläche befindlichen ca 0,0042 mm Länge und 0,0011 Breite. Wo die Pilze mehr vereinzelt liegen, findet man sie meist paarig mit einander verbunden, selten zu mehrgliedrigen Ketten, torulaartig; wo sie in grösseren Massen vorhanden ist, liegen die Zellchen, nach der Fläche und Tiefe dicht aneinander, so dass die Verbindung der einzelnen unter einander nicht mehr zu unterscheiden ist. Zugleich haben die Zellen eine Gallertmasse ausgeschieden, in welche sie jetzt eingebettet sind und die sie zu grösseren Haufen und Ballen, zu einer Colonie verbindet. Durch Zusatz von Essigsäure wird die Masse mehr aufgehellt, und es tritt die paarige Verbindung und mehr stäbchenähnliche Form der einzelnen Zellen wieder deutlich hervor. Auch bei Präparaten, die in Weingeist erhärtet und in Canadabalsam oder Damarfirniss eingeschlossen wurden, kann man diese Form in den Geweben wiederfinden.

Die Pilze durchsetzen das Epithel und rufen durch den dadurch bedingten Entzündungsreiz eine Reaction des Gewebes hervor, die entweder in Form von reichlichem serösen Transsudate und Zellenemigration oder von Faserstoffausscheidung mit Hintanhaltung der Eiterung erfolgt. Man hat unter vollkommener Verkennung der pathologischen Vorgänge in dem Exsudationsproducte auf der Rachen- und Kehlkopf- oder Luftröhrenschleimhaut bestimmte diagnostisch verwerthbare anatomische Formelemente finden wollen, durch welche ähnliche Processe bei verschiedenen Krankheiten zu unterscheiden wären. Allein es handelt sich hier lediglich um den anatomischen Ausdruck einer Entzündung mit Faserstoffexsudat, und es ist, wie ich nachgewiesen habe, gleichgiltig, wodurch dieselbe hervorgerufen wird, durch Diphtherie, Scharlach, Masern, genuinen Croup, Typhus, oder durch Verbrühungen, durch Einwirkung von caustischen Mitteln, Aetzammoniak, Sublimat oder oberflächliche galvanocaustische Einbrennungen. Durch das zellige oder faserstoffige Exsudat werden die Pilzwucherungen von der Oberfläche des Gewebes zum grossen Theil abgehoben und an ihrem weiteren Eindringen in die Spalt-

räume und in die Saftcanäle verhindert. Wenn man in einem solchen Momente sowohl die Wirkung der bereits in das Gewebe eingedrungenen als auch das Hinabwuchern der auflagernden Pilze vollständig aufheben könnte, so wäre damit der localen Erkrankung noch keine Grenze gezogen, sondern man hätte immer noch mit der Entzündung zu thun, welche unter Faserstoffexsudation verläuft, ähnlich einer Pleuritis, Pericarditis, Peritonitis oder den durch flüchtiges Ammoniak auf der Schleimhaut z. B. von Kaninchen künstlich erzeugten Entzündung, die mit dem genuinen Croup die grösste Aehnlichkeit hat. Es nützt daher auch nichts, wenn man die Membranen entweder mechanisch von der Schleimhaut entfernt oder auf chemischem Wege zur Lösung bringt, indem sie sich immer wieder neu bilden, bis es zu ausgiebiger Eiterung gekommen und unter lebhafter Zellenneubildung eine Regeneration des Epithels erfolgt. Dabei haben wir nun vorerst von der Einwirkung der Pilze vollständig abgesehen. Der Vegetationsprocess der tiefer liegenden Pilze wird durch diesen Eingriff nicht alterirt, dagegen ist dem Eindringen derselben in die Gewebe durch Zerstörung der von der Natur gebildeten Schutzwehr — denn als solche müssen wir auch die Faserstoffmembran ansehen — und durch Bloslegung der Gewebsspalten und Zerreissung der Capillaren der grösste Vorschub geleistet worden. Wo es sich immer um diphtherische Auflagerungen handelt auf den verschiedenen Schleimhäuten, wie wir sie oben bereits angegeben, auf excoriirten Stellen der äusseren Haut, auf Wunden, auf den Wundrändern der Trachealfisteln, durchwuchern die Pilze die grauweissen oder grauröthlichen, schmutzig speckigen Auflagerungen, beschränken sich aber nicht nur auf diese, sondern schieben sich auch bei ihrem raschen Wachsthum in die Gewebe vor, dringen in die Spalträume und Blutgefässe ein und werden zum Theil durch den Lymph- oder Blutstrom fortgeschwemmt. So finden wir sie im Binde- und Fettgewebe, in den Lymphgefässen, den Capillaren, in den Lymphdrüsen, im Blut, zwischen den Muskelbündeln bei einer diphtherisch inficirten Trachealfistel etc. Kommen die Pilze mit jungen Zellen, Eiterkörperchen, Wanderzellen (Plasmazellen) in Berührung, so dringen sie in diese ein oder werden vielmehr von diesen verschluckt wie andere Körper, Zinnoberkörnchen nach Zinnoberinjectionen und vermehren sich in denselben. In grossen Rundzellen, deren Durchmesser den der Eiterkörperchen um das dreifache übertreffen kann, sind sie theils an den Zellkernen und den Wandungen angelagert oder in dem flüssigen Inhalt der Zelle in schwärmender Bewegung begriffen. Ich habe auf diese Erscheinungen zuerst im Jahre 1871 aufmerksam gemacht und dieselben wurden von Professor Frisch und Späteren bestätigt. In diesen Zellen, sowie in den Eiterkörperchen, vermehren sich die Pilze, füllen dieselben an und zerstören die Membran oder dieselbe wird schon früher in Folge des Vegetationsprocesses der Pilze aufgelöst. Doch scheinen die Bedingungen für die Entwicklung derselben in den noch lebenden und in Stoffumsatz begriffenen also mit der Assimilationsthätigkeit der Pilze selbst in Concurrenz tretenden Zellen nicht so günstig zu sein als bei den in einfacher Nährflüssigkeit sich befindenden, und die rapide Vermehrung erst mit dem Tode der Zelle zuerfolgen. Die allgemeine Infection des Organismus und die damit zusammenhängenden Erscheinungen werden sicher nicht zum kleinsten Theil auf diesem Wege vermittelt und es erklärt sich dadurch die Schwierigkeit, die Pilze im Verlauf der Krankheit, wenn es nicht, wie in schweren septischen Formen namentlich nach Verletzung der Schleimhaut zu ausgebreiteten Wucherungen gekommen ist, im Blute und in den Geweben nachzuweisen. Mit der Aufnahme der Pilze in die Eiterkörperchen und übrigen Zellen und ihrer langsamen Vermehrung in den Zellen sind aber auch die Bedingungen für ihre Elimination aus dem Organismus gegeben, indem sie mit der fortschreitenden Eiterung auf die Oberfläche der Schleimhaut transportirt und dort abgesetzt oder nach ihrer Aufnahme in das Blut durch die Nieren wieder zur Ausscheidung kommen. Aber auch in den Pilzen selbst, welche auf der Schleimhautoberfläche und in den Membranen wuchern, gehen allmälig Veränderungen vor sich, welche die Heilung der Krankheit ermöglichen. Wie bei Züchtungen von Pilzen in einfachen Nährlösungen die Generationen sich allmälig ausleben und Veränderungen in denselben gerade durch den Vegetationsprocess der Pilze selbst und die Bildung von Zersetzungsproducten durch dieselben eintreten, welche ihrer weiteren Entwicklung ungünstig sind und ein Absterben derselben zu Folge haben, ebenso werden schliesslich in der Mund- und Rachenhöhle Bedingungen geschaffen, welche ihre Existenz allmälig einschränken und aufheben. Die Pilze verkümmern, ihr Fortpflanzungsvermögen scheint allmälig abzunehmen und zu erlöschen. Untersucht man solche Membranen also in einem Stadium, wo dieselben sich abgegrenzt und in Abstossung begriffen sind, die Heilung sich einleitet, so findet man nur wenig Colonienmicrococcus mehr, die tieferen Schichten der Membranen können vollkommen pilzfrei sein und nur auf der Oberfläche derselben breitet sich noch eine meist dünnere Lage aus, die stellenweise von Detritus und verkümmerten Pilzwucherungen unterbrochen ist. Statt den Spaltpilzen können aber auch in diesem Stadium, wenn noch genügend günstiges Nährmaterial vorhanden ist, andere Pilze auftreten, welche manchmal sogar noch eine Verdickung der Membranen und ein stellenweise längeres Haften derselben auf der Schleimhaut bedingen, nämlich Bacillus-, sogenannte Leptotbrix-, auch Fäulnissbacterien oder Sprosspilze-Formen und Mycelfäden von Schimmelpilzen, Oideumformen, namentlich Oideum albicans. Ich habe wiederholt Gelegenheit gehabt, diese Vorgänge zu beobachten, und dieselben bereits auch in meiner Monographie in Ziemssen's Handbuch erwähnt.

In günstig verlaufenden Fällen erfolgt die Heilung durch die Natur allein auf diese Weise; dass sie durch den Arzt in mannigfacher Weise unterstützt, aber auch verhindert werden kann, ist selbstverständlich. Endet die Krankheit mit dem Tode, so kann derselbe auf verschiedene Weise erfolgen. Hier müssen wir vor Allem zwei Processe unterscheiden, einmal den durch den Vegetationsprocess der Pilze direct bedingten, und zweitens den der Entzündung. Durch den ersteren Process kommt es, wenn dem Eindringen der Pilze keine Schranken gesetzt werden, zu immer grösserer Aufnahme von diesen und Zersetzungsproducten in das Blut, zu Septicaemie und der Tod erfolgt durch Blutvergiftung, oder zweitens der entzündliche Process erstreckt sich tiefer hinab in den Kehlkopf, in die Trachea und in die Bronchien und die mit der Entzündung einhergehende Faserstoffexsudation bewirkt den Tod durch Erstickung, ohne dass die Ausscheidungsproducte und die Zersetzung erregende oder vergiftende Wirkung der Pilze dabei eine hervorragende Rolle gespielt hätte.

Den günstigsten Boden für ihre Entwicklung und tödtliche Einwirkung finden die Diphtheriepilze, wenn sie nach Ver-

letzung der Hautdecken unmittelbar in das Blut und die Gewebe eindringen können, wie das durch den Contact von Wunden mit Membranen, mit Schleim und Eiter und anderen diphtherisch inficirten Gegenständen, Blut etc. bei Sectionen, ermöglicht ist. Dasselbe wird der Fall sein, wenn sie durch Impfung auf die Thiere künstlich übertragen werden und zwar ist es gleichgiltig, auf welche Theile, ob sie auf die Luftröhrenschleimhaut, in die Cornea oder die Muskeln verpflanzt werden. Hier erfolgt eine rapide Vermehrung derselben in ausserordentlich kurzer Zeit. Die Impfstelle bildet das Centrum, von welchem aus radienförmig die Verbreitung dieser Organismen durch die Gewebe eintritt, und die Intensität der Infection ist vollkommen proportional der Durchsetzung der Gewebe von diesen Parasiten. So ist denn auch die Masse der im Körper des Thieres sich entwickelnden Micrococcen ein Massstab für die Grösse der Krankheit und eine bestimmte Ziffer für die Virulenz des septischen Contagiums. Ebenso ist der thierische Organismus, wie ich zuerst experimentell nachgewiesen, der beste Culturapparat und die Impfung die beste Methode für die Reinerzeugung der diphtherischen Pilze. Wenn in dem verwendeten Impfmaterial, wie in Stückchen Pseudomembranen aus der Rachenhöhle noch verschiedene andere Spaltpilze, Bacterien, Bacillus, Spirillen vorhanden waren, in den inficirten Geweben kamen nur die bestimmten Formen von Micrococcus fort und entwickelten sich in immenser Weise, während die übrigen sämmtlich zu Grunde gingen. In gleicher Weise habe ich bei wiederholten zahlreichen Impfungen mit verschiedenen faulen Gewebstheilen, welche mit Massen von Fäulnissbacterien und Mycelfäden angefüllt waren, niemals eine Entwicklung dieser im Blute und in den angrenzenden Geweben der inficirten Theile nachweisen können, sondern sie fanden sich ohne besonders bemerkbare Vermehrung in einem grösseren oder kleineren Abscess abgekapselt, wobei die Mycelfäden glashell und mit vollkommenem Verlust oder bedeutendem Schwund ihres Protoplasmas aufgefunden wurden. Nach der gleichen Methode hat später auch Koch bei seinen Versuchen über Wundinfectionskrankheiten eine entsprechende Isolirung der pathogenen Bacterien erreicht.

Verfolgt man die parasitäre Thätigkeit der Micrococcen bei den Impfungen mit diphtherischem Material in verschiedenen Geweben, so sieht man sie, auf die Hornhaut von Kaninchen übertragen, in Masse in die Hornhautspalten eindringen; sie füllen dieselbe aus, erweitern sie und erzeugen schliesslich eine intensive Keratitis, welche durch secundäre allgemeine Infection das Thier am vierten oder fünften Tage tödtet. In ähnlicher Weise verbreiten sich die Spaltpilze, wenn das Experiment gelingt, auf dem Epithel der Trachealschleimhaut, überwuchern die Zellen, dringen zwischen diese und die jungen Exsudatzellen ein und rufen eine Entzündung mit serös-eitrigem oder fibrinösem Exsudat hervor. Das Eindringen der Pilze in die Schleimhaut scheint sowohl von der Oberfläche, deren Epithel mehr oder weniger zerklüftet und zerstört ist, als besonders von der Schnittwunde der Trachealfistel in ähnlicher Weise wie bei Muskelimpfungen zu erfolgen. Die Pilze, soweit sie nicht von den Zellen aufgenommen werden, füllen die Saftkanälchen aus und führen auf mechanischem Wege eine Aufstauung der abströmenden Flüssigkeit und seröse Exsudation herbei. Indem sie sich an die Capillarwände anlegen oder dieselben theilweise verstopfen, verursachen sie eine Stauung in der Blutcirculation und durch ihre Assimilationsthätigkeit Ernährungsstörungen in den Wunden selbst, welche ihrerseits wieder Zerreissung derselben und Haemorrhagie veranlassen. Auch die Muskelfasern, welche von Micrococcencolonien überdeckt und durchwuchert werden, degeneriren und zerfallen. Ebenso sah ich bei Versuchen, in welchen es zu hochgradiger Infection gekommen war, Massen von Spaltpilzen in den Harnkanälchen und Malpighi'schen Knäueln der Nieren angehäuft, wo sie parenchymatöse Entzündung, capilläre Haemorrhagien in den Nierenglomerulis mit Gefässzerreisung und Bildung von Epithelcylindern in den Harnkanälchen hervorriefen. Endlich fanden sich auch in dem Lymph- und Blutstrome bei länger dauernder Erkrankung des Thieres kleinste, etwas längliche, meist paarig mit einander verbundene Spaltpilze in grosser Zahl und zwar ganz und gar dieselben Formen, wie man sie, wenn sie mehr zerstreut liegen, in den Membranen oder nach Erhärtung der Gewebe in diesen oder nach Essigsäurezusatz auch in den Colonien erkennen kann.

(Schluss folgt.)

Bücher-Anzeige und Referate.

Die Organisation der öffentlichen Gesundheitspflege und die Sterblichkeit in Oesterreich. Eine hygienische Studie von Dr. Julius Kratter, Assistent an der Lehrkanzel für Staats-Arzneikunde in Graz. Mit einer xylographischen Tafel. Graz 1880. Lex.-8. S. 38. Leuschner und Lubensky, k. k. Universitäts-Buchhandlung.

Obige Brochüre ist ein Separat-Abdruck aus den Mittheilungen des Vereines der Aerzte Steiermarks 1879. Dieselbe beschäftigt sich 1) mit der Organisation der öffentlichen Gesundheitspflege in Oesterreich und einigen anderen Culturstaaten, und wünscht wie in Bayern die Einführung von Aerztekammern u. s. w. Nach Verfasser ist die zur Zeit bestehende Organisation der öffentlichen Gesundheitspflege in Oesterreich eine ganz unvollendete. Was 2) die Sterblichkeit in Oesterreich betrifft, so hat dasselbe: 1) die grösste normale Sterblichkeit unter den europäischen Staaten (mit Ausnahme etwa von Russland und Türkei?). 2) An derselben participiren die einzelnen Länder wohl wesentlich verschieden, doch ist auch die Mortalität der günstigst situirten Provinzen eine bedenklich hohe. 3) Die Sterblichkeit sowohl des Gesammtstaates wie nahezu aller Provinzen ist in Zunahme begriffen. 4) Die durch das Gesetz vom 30. April 1870 inaugurirte Sanitätsreform hat sich, weil bisher in dem wesentlichsten Theile unausgeführt, als völlig unzureichend und belanglos erwiesen.

Eine Feuerprobe der homöopathischen Arzneien. (New-York Homoepath. Times, March 1880. — The Brit. med. Journ. Nr. 1033.) Eine homöopathische Gesellschaft in Milwaukee unternahm und führte mit der grössten Sorgfalt folgenden Versuch über die dreissigste Verdünnung der Tinctura Aconiti durch, „ob dieselbe auf den menschlichen Organismus, gesund oder krank, eine Wirkung ausüben könne." Ein Gläschen voll reiner Zuckerkügelchen wurde mit dieser Tct. Aconiti, 9 weitere Gläschen nur mit Alkohol angefeuchtet, die Gläschen numerirt und einem Beobachter zugeschickt, ohne natürlich zu bemerken, welches Gläschen den Zusatz der Tct. Acon. erhalten hatte. 25 Homöopathen in 12 verschiedenen Staaten von Nordamerika, „entschieden tüchtige Aerzte mit vollstän-

diger Kenntniss der Symptomatologie des Aconits und vollem Vertrauen in die Wirksamkeit der 30. Verdünnung" erhielten solche 10 Fläschchen durch den Vertrauensmann, den Geistlichen G. T. Ladd, Professor der Mental- und Moralphilosophie am Bowdoin-Colleg, Maine; an diesen waren auch die Berichte einzusenden. Nach dem Pacific med. Journal wagten nur 9 Beobachter ein Urtheil abzugeben und so lautete auch der Bericht Ladd's in der Milwaukee Academy of Medecine (von der der Versuch ausging), unterschrieben von dem Präsidenten und Secretär, dessen niederschlagender Schlusssatz lautet: Zahl der Beobachtungen, in denen das Fläschchen gefunden wurde = 0. Nur das oben genannte Blatt brachte diesen Bericht, in der New-York State Homoeopathic Society in Albany weigerte man sich, ihn anzunehmen, worüber sich der Redacteur der Homoeopathic Times bitter beklagt. Wohl zu bemerken ist, dass der Versuch nur von Homöopathen ausging und ganz in ihren Händen blieb.

Amtlicher Erlass.

An die k. Kreisregierungen, Kammern des Innern.

(Die Qualification der approbirten Aerzte betr.)

Kgl. Staatsministerium des Innern.

Das k. Staatsministerium des Innern hat sich veranlasst gefunden, die Vorschriften über die Qualification der praktischen Aerzte vom 13. April 1846 Nr. 8999 — Adm.-V.-S. Bd. 30 S. 27 — einer Revision zu unterziehen.

Hienach werden folgende Anordnungen erlassen:

1. In Zukunft sind nur jene approbirten Aerzte einer Qualification zu unterstellen, welche eine Prüfung für den ärztlichen Staatsdienst bestanden haben, sohin entweder die medicinische Staats-Prüfung nach den Vorschriften der Allerhöchsten Verordnungen von 30. Mai 1843 und vom 22. Juni 1858, oder die Prüfung für den ärztlichen Staatsdienst in Gemässheit der Allerhöchsten Verordnung vom 6. Februar 1876.

2. Von einer Qualification sind auszunehmen alle Aerzte, welche
   a) eine der unter Ziffer 1 aufgeführten Prüfungen für den ärztlichen Staatsdienst nicht bestanden,
   b) das sechzigste Lebensjahr bereits zurückgelegt haben.

3. Die erstmalige Qualification findet in Zukunft 2 Jahre nach dem Bestehen der Prüfung für den ärztlichen Staatsdienst statt.

4. Das Qualificationsgeschäft ist jedes Jahr von dem Vorstande der Districtspolizeibehörde gemeinschaftlich mit dem zuständigen Amtsarzte vorzunehmen, wozu sich des anliegenden Formulares zu bedienen ist.

5. Für den Ausdruck des abzugebenden Urtheiles sind sowohl in den Einzel-Rubriken 1, 2 und 3 mit den Unterabtheilungen als auch in der Rubrik der Gesammtnote nachstehende 4 Notenabstufungen ohne Zwischenstufen in Anwendung zu bringen:
   1) in der Hauptrubrik I = Vorzüglich,
   2) „ „ „ II = Sehr gut,
   3) „ „ „ III = Gut,
   4) „ „ „ IV = Ungenügend.

6. Um ein möglichst gleichheitliches Verfahren bei der Ertheilung der Noten zu erzielen, sind nachstehende Directiven zu beachten:
   a) Die Note I — Vorzüglich — ist nur jenen Aerzten zuzuerkennen, welche durch Anlage, Wissen und praktische Durchbildung in hervorragender Weise sich auszeichnen, ohne dass diese Eigenschaften durch Fehler des Charakters getrübt werden.
   b) Die Note II — Sehr gut — ist für die sehr tüchtigen, strebsamen, eifrig sich fortbildenden, menschenfreundlichen und dienstgefälligen Aerzte in Anwendung zu bringen.
   c) Die Note III — Gut — entspricht den zufriedenstellenden Leistungen, wie sie von gebildeten, ehrenhaften Aerzten unter allen Umständen erwartet werden können, welche aber kein besonderes, specielles Interesse für die schwierigeren Aufgaben ihres Berufes an den Tag legen. Für die Beurtheilung eines Qualificanden bildet somit diese Note den Ausgangspunkt.
   d) Die Note IV — Ungenügend — bezeichnet den Mangel der zum erfolgreichen ärztlichen und amtsärztlichen Wirken nöthigen Eigenschaften, Unlust zur Fortbildung, Theilnahmslosigkeit an Gegenständen des öffentlichen Gesundheitswohles, Uncollegialität, Dienstungefälligkeit.

Für die Feststellung der Noten wird auf die genaue Beachtung der in Ziffer 2 Abs. 3 und 4 der Entschliessung des k. Staatsministeriums des Innern vom 30. April 1878 „die Jahresberichte der Anstaltsärzte und der praktischen Aerzte betr." — Min.-Amtsblatt Seite 148 und 149 — enthaltenen Bestimmungen ganz besonders aufmerksam gemacht. Auch die Theilnahme am ärztlichen Vereinsleben ist in Würdigung zu nehmen.

7. Die von den Districtspolizeibehörden vorgelegten Qualificationen sind den Kreis-Medicinalausschüssen zur Einsichtnahme, Prüfung und gutachtlichen Aeusserung vorzulegen, wonach die k. Regierungen, Kammern des Innern, die Qualification endgiltig festzusetzen haben.

8. Nach diesen Normen hat das Qualificationsgeschäft zum ersten Male zu Anfang des Jahres 1881 stattzufinden, und sind die Ergebnisse desselben bis 1. April 1881 dem k. Staats-Ministerium des Innern berichtlich in Vorlage zu bringen.

München, den 1. November 1880.

v. Pfeufer.

Der Generalsecretär,
v. Schlereth
Ministerialrath.

Regierungsbezirk . . . . **Districtsverwaltungsbezirk** . . .

Qualifications-Tabelle

des

approbirten Arztes

(Familien- und Vorname) . . . .
geboren am . . . . zu . . . . . Bezirksamts . . . .
Stand der Eltern . . . .

I. Familienstand (ledig, verheirathet, Wittwer) . . . . . .
Familienname der Frau . . . .

II. Zahl der Kinder: Knaben . . . . Mädchen . . . .

III. Confession: . . . .

IV. Bestandene Prüfungen und dabei erhaltene Noten mit genauer Angabe der betreffenden Zeugnisse:

	Datum der Zeugnisse	Note	Behörde, welche das Zeugniss ausstellte
	Tag, Monat, Jahr		
a) Approbation	. . . . . .	. . .	. . . .
b) Promotion	. . . . . .	. . .	. . . .
c) Prüfung für den ärztlichen Staatsdienst nach der Allerh. Verord. vom			
6. Februar 1876 .	. . . . . .	. . .	. . . .
22. Juni 1858 . . .	. . . . . .	. . .	. . . .
30. Mai 1843 . . .	. . . . . .	. . .	. . . .

V. Militärische Charge:
a) Landwehr-Arzt . . . .
b) Reserve- „ . . . .

VI. Ausübung der Heilkunde: Ort und Zeit . . . .

VII. Verwendung in einer öffentlichen Function:
a) Bahn- Arzt . . . mit einem jährl. Geldbezuge von . .
b) Spital- „ . . . . „ „ „ „ „ . .
c) Gefängniss- „ . . . . „ „ „ „ „ . .
d) Armen- „ . . . . „ „ „ „ „ . .
e) Bezirksärztlicher Stellvertreter . . . .
f) Leichenbeschauer . . . .

Qualification mit den Noten I, II, III, IV auszudrücken.					Uebrige Eigenschaften des zu Qualificirenden (Mit Worten auszudrücken.)							9.	10.	11.
1. Fortbildung in		2. Vortrag		3.	4. Anhänglichkeit		5. Integrität im		6.	7.	8.	a) Besondere Verdienste; b) Oeffentliche Anerkennungen und Belobungen; c) Ehrenauszeichnungen; d) Geleistete Militärdienste; e) Sonstige anerkennenswerthe Thatsachen.	Disciplinar-Ahndungen. (Verweise, Geld- oder Ordnungsstrafen unter Anführung der betreffenden Entschliessungen).	Aeusserung über die Tüchtigkeit für die Stelle eines Bezirksarztes oder eines Landgerichtsarztes.
wissenschaftlicher Beziehung.	praktischer Beziehung.	schriftlich	mündlich.	Gesammtnote.	an den Monarchen und das erhabene Regentenhaus.	an die Verfassung u. an die geheiligten Rechte der Krone.	Berufs- Leben.	Privat- Leben.	Benehmen im Verkehre mit Behörden (Dienstgefälligkeit). Thätigkeit im ärztlichen Vereinsleben. Benehmen gegen arme Kranke.	Grad der allgemeinen Bildung.	Gesundheits-Zustand.			

Vereinswesen.

Protokoll der Sitzung der Aerztekammer von Unterfranken.

Würzburg, 19. October 1880.

Anwesend: Der k. Regierungs- und Kreismedicinalrath Dr. Friedrich Vogt als k. Regierungs-Commissär und folgende 14 Delegirte der 12 unterfränkischen ärztlichen Bezirksvereine und zwar für die Bezirksvereine:

1) Aschaffenburg (mit 16 Mitgliedern): Dr. Rudolf Döbner, prakt. Arzt dortselbst.
2) Ebern-Hassfurt (mit 6 Mitgl.): Dr. Jakob Braun, k. Bezirksarzt in Eltmann.
3) Gemünden (mit 18 Mitgl.): Dr. Adam Jos. Hofmann, prakt. Arzt in Hammelburg.
4) Gerolzhofen (mit 9 Mitgl.): Dr. Gregor Schmitt, k. Bezirksarzt daselbst.
5) Kissingen (mit 11 Mitgl.): Dr. Gallus Nickels, qu. k. Bezirksarzt allda.
6) Kitzingen (mit 13 Mitgl.): Dr. Kaspar Krieger, prakt. Arzt dortselbst.
7) Königshofen i/Gr. (mit 6 Mitgl.): Dr. Gosbert Fuchs, prakt. Arzt daselbst.
8) Neustadt a/S. (mit 9 Mitgl.): Dr. August Schmitt, k. Bez.-Arzt in Bischofsheim v/Rh.
9) Obernburg (mit 11 Mitgl.): Dr. Leopold Glaser, prakt. Arzt in Mönchberg.
10) Ochsenfurt (mit 8 Mitgl.): Dr. Rudolf Deissenberger, k. Bezirksarzt daselbst.
11) Schweinfurt (mit 19 Mitgl.): Dr. Friedrich Böhm, prakt. Arzt in Niederwerrn.
12) Würzburg (mit 62 Mitgl.): Dr. Eduard Koch, Dr. Julius Röder, und Hofrath Dr. Jakob Rosenthal, prakt. Aerzte daselbst.

Nachdem durch Acclamationswahl das Bureau (Dr. Rosenthal, Vorsitzender, Dr. Koch, Stellvertreter desselben, und Dr. Röder, Schriftführer) gebildet ist, tritt Herr Medicinalrath Dr. Vogt als k. Regierungscommissär in die Versammlung ein, und richtet an dieselbe eine Ansprache, in welcher er zuerst den im Laufe des Jahres verstorbenen drei Delegirten, Dr. v. Franqué-Kissingen, Dr. Koch-Ochsenfurt und Dr. Stang-Amorbach, einen ehrenden Nachruf widmet und die neu eingetretenen 7 Delegirten begrüsst. Derselbe macht dann die erfreuliche Mittheilung, dass die Jahresberichte der praktischen Aerzte mit jedem Jahre sorgfältiger und gründlicher bearbeitet werden, insbesondere zeigt sich ein erhöhtes Streben, auf dem Gebiete der öffentlichen Gesundheitspflege thätig zu sein; es ist ehrend für den ärztlichen Stand in Unterfranken, dass sieben Aerzten des Kreises wegen sorgfältiger Bearbeitung ihres Jahresberichtes die Anerkennung des k. Staatsministeriums des Innern ausgesprochen worden ist.

Der Vorsitzende eröffnet hierauf um 10 Uhr Vormittags die Sitzung, constatirt die Anwesenheit der von den Bezirksvereinen gewählten Delegirten (in Einem Falle, Schweinfurt, des Ersatzmanns), überbringt der Aerztekammer den Abschiedsgruss des langjährigen Kammermitglieds, Landgerichtsarzt Dr. v. Fabrice von Schweinfurt, nun in Nürnberg, und gedenkt gleichfalls mit Worten der Anerkennung und schmerzlichen Theilnahme des Hinganges der DDr. v. Franqué, Koch und Stang, welche sämmtlich in der vorjährigen Kammersitzung noch mitgewirkt hatten; die Anwesenden erheben sich zum Zeichen des ehrenden Andenkens von den Sitzen.

Alsdann verliest der Vorsitzende die am 18. August d. J. eingelaufene ministerielle Verbescheidung, „die Verhandlungen der Aerztekammern im Jahre 1879" betreffend, und lautet dieselbe wie folgt:

K. B. Staatsministerium des Innern.

(Die Verhandlungen der Aerztekammern im Jahre 1879 betr.)

Auf die mit Bericht vom 15. December v. Js. vorgelegten Verhandlungen der Aerztekammer von Unterfranken und Aschaffenburg ergeht nach Einvernahme des k. Obermedicinal-Ausschusses folgende Entschliessung:

1) Der Vorlage der Ergebnisse der Erhebungen von Seite der Bezirksvereine über die Folgen, welche die dermalige gesetzliche Regelung der Ausübung der Heilkunde für das öffentliche Wohl wie für den ärztlichen Stand gehabt hat, wird nach Prüfung derselben durch den Kreis-Medicinal-Ausschuss entgegengesehen.

2) Die k. Regierung, K. d. I., wird die vom k. Regierungs-Commissär gegebene Anregung, die ärztlichen Bezirktvereine zu Mittheilungen über ihre Wirksamkeit auf dem Gebiete der öffentlichen Gesundheitspflege zu veranlassen, im Auge behalten und durch Hinweisung auf bestimmte Untersuchungsgebiete Materialien für eine erspriessliche Vereinsthätigkeit beschaffen.

München, den 8. August 1880.

gez. von Pfeufer.

gez. Neumayr.

Die autographische Abschrift dieses hohen Erlasses wurde an die Delegirten der unterfränkischen Aerztekammer von 1879, an die Bezirksvereinsvorstände und an die Vorstände der bayerischen Aerztekammern verschickt; von den letzteren hat nur

die Aerztekammer von Oberbayern die ihr gewordene Verbescheidung dagegen gesandt, welche gleichfalls vorgelegt wird.

Nachdem nun die Kammer die vorjährigen Beschlüsse in Bezug auf die Geschäftsordnung, Druck und Vertheilung der Sitzungsprotokolle, und Einsetzung des geschäftsführenden Ausschusses erneuert hat, schreitet sie zur Wahl eines Abgeordneten zu den Sitzungen des verstärkten Obermedicinal-Ausschusses, und werden durch Acclamation gewählt:

Dr. Rosenthal, als Abgeordneter,
Dr. Gregor Schmitt, als Ersatzmann.

Anschliessend hieran wird zugleich die Wahl zum deutschen Aerztetag pro 1881 und zwar Eines Vertreters (und Ersatzmannes desselben) für den gesammten Kreisverein vorgenommen, wozu sich die versammelten Vertreter der den Kreisverein bildenden Bezirksvereine, vorbehaltlich einer etwaigen Einsprache der Bezirksvereine selbst, für berechtigt halten. Auch diese Wahl fällt auf die Delegirten Rosenthal und Gregor Schmitt, und nehmen dieselben die beiden Wahlen als Zeichen dauernden Vertrauens dankend an.

Es wird nun zu den Verhandlungen geschritten, für welche eine Regierungsvorlage nicht eingekommen ist.

I.

Antrag des Bezirksvereins Schweinfurt, die Deserviten-Forderungen der Aerzte im Subhastationsverfahren betreffend.

Der schon vor einigen Wochen schriftlich eingebrachte und den Kammerdelegirten in autographischer Abschrift mitgetheilte Antrag lautet:

„Die Aerztekammer wolle an die königliche Regierung die „ergebenste Bitte gelangen lassen, hohe Regierung möge zur „Wahrung der Interessen des ärztlichen Standes an betreffen„der Stelle dahin wirken, dass die Gesetzesbestimmung ge„troffen werde, auf dass die Forderungen der Aerzte für ge„leistete Hilfe im Subhastationsverfahren in erster „Reihe vor den Hypothekengläubigern zum Zuge „gelangen."

Dr. Friedrich Böhm motivirt den Antrag wie folgt:

Der praktische Arzt ist in seiner Berufsthätigkeit nicht in der Lage, für geleistete Dienste die ihm zustehenden Gebühren sofort zu erheben, sondern einem alten Herkommen entsprechend, wird erst am Ende des Jahres die Rechnung gestellt.

Eine Aenderung in dieser Beziehung würde um so weniger Aussicht auf Erfolg bieten, als besonders die Landbevölkerung erst durch Verwerthung ihrer Bodenerträgnisse in die Lage kommt, ihre Verpflichtungen zu erfüllen.

Diese lange Creditbewilligung ist für den Arzt, der doch selten in die pecuniären Vermögensverhältnisse des Patienten eingeweiht ist, nur zu oft von dem grössten Nachtheile begleitet.

Die uneinbringbaren Posten in den Büchern wohl jedes praktischen Arztes liefern den besten Beweis für obige Thatsache.

Die deutsche Gesetzgebung mag dieses ebenfalls erwogen haben. Denn, um die Interessen des ärztlichen Standes in Fällen, in denen es zur gerichtlichen Auseinandersetzung des schuldnerischen Vermögens — zum Concursverfahren — kömmt, zu wahren, wurden die ärztlichen Forderungen in die bevorzugte Classe eingesetzt.

Während hiedurch die Gesetzgeber die Aerzte sich zum Danke verpflichtet haben, wurde leider im sogenannten Subhastationsverfahren auf ärztliche Forderungen keine Rücksicht genommen, so dass in den Fällen, in welchen nicht schon Beschlagnahme zum Zwecke der Zwangsvollstreckung oder die Vollziehung eines Arrestes in die Beschlagnahmegegenstände erwirkt ist, oder nicht für dieselbe vor der Beschlagnahme der Immobilien bewegliche Zugehörungen oder ausstehende Erträgnisse gepfändet worden sind, eine Berücksichtigung im Subhastationsverfahren nicht stattfindet.

Nun werden bei der colossalen Entwerthung der Liegenschaften bei Zwangsverstrichen selten mehr als die Hauptgläubiger befriedigt, und auch diese in der Regel nur in der Art, als sie die betreffenden ihnen versicherten Grundstücke selbst übernehmen, während die folgenden Gläubiger leer ausgehen.

Nachdem nun der Arzt bei seiner aufreibenden Berufsthätigkeit an und für sich schon in so vielen Fällen gezwungen ist, alljährig auf eine grosse Summe des Verdienstes bei ärmeren Familien zu verzichten, so dürfte der Antrag nicht unbillig erscheinen.

Der Antrag veranlasst eine eingehende Debatte. Zuerst erhält Dr. Deissenberger das Wort und spricht sich derselbe in folgendem ausführlichen Votum gegen denselben aus:

Bis zum Jahre 1870 hatte in Bayern die Prioritäts-Ordnung vom Jahre 1822 Giltigkeit und in dieser war bei Concursen den Aerzten ein Vorzugsrecht in der Art eingeräumt, dass dieselben in der ersten Classe vor den Hypothek-Gläubigern Befriedigung fanden.

Mit Einführung des bayerischen Civilprocesses vom Jahre 1869 im Jahre 1870 wurde neben dem Concurs- oder Gant-Verfahren, d. h. Befriedigung der Gläubiger aus dem Gesammtvermögen, auch das sogenannte Subhastations-Verfahren, d. h. Befriedigung der Gläubiger aus dem Erlöse der unbeweglichen Habe eingeführt, und bei diesem letzteren waren die Deserviten der Aerzte bereits ausser Berücksichtigung geblieben, während dieselben bei dem Concurse noch in erster Reihe befriediget wurden.

Mit Einführung der deutschen Civilprocess-Ordnung im Jahre 1879 trat die deutsche Concurs-Ordnung ins Leben und mit derselben die bayerische Subhastations-Ordnung. Bei der letzteren blieben die ärztlichen Deserviten, wie schon 1869, ausser Berücksichtigung, während denselben bei der Concurs-Ordnung eine Bevorzugung an vierter Stelle eingeräumt ist. Was es mit dieser Bevorzugung für eine Bewandtniss hat, werde ich Ihnen sogleich zeigen: Bei dem Concurse steht die Masse den übrigen Gläubigern erst nach Befriedigung der sog. bevorzugten Forderungen, als da sind die bekanntlich sehr hohen *Kosten*, die Hypotheken, Eigenthums-Vorbehalte u. s. w., zur *Disposition und* alsdann kommen in vierter Reihe die Forderungen der Aerzte aus dem letzten Jahre. Bei Concursen finden aber in der Regel die letzten Hypothek-Gläubiger keine Befriedigung mehr, die Gläubiger der ersten, zweiten und dritten Classe bekommen alsdann Nichts, die der vierten — die Aerzte — erst recht Nichts! Wenn also der Herr Antragsteller den Dank, welchen derselbe in seiner vorjährigen Motivirung dem Staate für die Bevorzugung im Concurse ausgedrückt hat, nicht ironisch gemeint hat, muss ich annehmen, dass ihm die einschlägigen Gesetze wohl nicht genau bekannt waren.

Im Jahre 1865 wurde in Bayern die Freizügigkeit der Aerzte ausgesprochen, im Jahre 1869 kam das neue Civilprocessverfahren, welches ihnen zwar beim Concurse noch ein Vorzugsrecht beliess, bei dem gleichzeitig eingeführten Subhastations-Verfahren ihnen aber eine Bevorzugung schon nicht mehr einräumte; im Jahre 1879 kam die Einreihung der Aerzte unter die Gewerbtreibenden und damit die völlige Emancipation derselben von der staatlichen Aufsicht, und gleichzeitig fand bei dem eingeführten neuen Civilprocess-Verfahren keine Berücksichtigung derselben mehr statt bei Subhastations- und wie wir gesehen haben, auch nicht mehr beim Concurs-Verfahren.

Diese Zahlen, meine Herren! diese Zusammenstellung der Thatsachen sprechen so deutlich, die ganze Sachlage ist so durchsichtig, dass ich mich ziemlich kurz fassen kann. Der Staat nahm eben successive, wie er den Einfluss auf die Aerzte aufgab, auch die ihnen bis dahin gewährten Vorzugsrechte: es ist diess nicht Uebelwollen von Seiten des Staates, sondern ganz natürliche logische Consequenz; wo keine Leistung ist, kann eine Gegenleistung weder verlangt noch erwartet werden, und ich bin überzeugt, dass vom Staate ein Eingehen auf solche Forderungen auch desshalb nicht zu erhoffen ist. Hier will ich nur noch bemerken, dass der Herr Antragsteller meine Ansicht nicht besser illustriren konnte, als indem er mit einer gewissen Ostentation hervorhebt, dass selbst die Kaminkehrer sich einer Bevorzugung zu erfreuen hätten. Das ist ebenso richtig als natürlich; werden doch diese vom Staate für gewisse begrenzte Bezirke aufgestellt, er benützt sie als Organe für polizeiliche Feuerbeschau und schreibt ihnen für alle Fälle eine nicht zu überschreitende Taxe vor.

Diese voraussichtliche, vollkommen berechtigte Negation des Staates gegen solches Verlangen ist einer der Gründe, warum ich mich ablehnend gegen den Antrag verhalte. Man scheint mir überhaupt allerseits, meine Herren! nicht völlig klar zu sein über die Stellung der Aerzte, wie solche durch die Einreihung derselben unter die Gewerbtreibenden geschaffen wurde: die Aerzte nicht, denn sonst könnte dieser Antrag nicht kommen, welcher ein Vorzugsrecht vor den neu erworbenen Collegen Gevatter Schneider und Handschuhmacher ambitionirt, das Publikum nicht, welches nur das Eine leicht und schnell begriffen hat, dass es jetzt, was es bisher nur verschämt gethan hat, sich ungescheut der Geheimmittel und der Pfuscher bedienen darf; wurde doch erst in den jüngsten Tagen bei mir der Versuch der Klagestellung gegen einen Arzt gemacht, welcher die Uebernahme eines Kranken verweigerte; und, meine Herren! wenn nicht alle Zeichen trügen, selbst der Staat nicht, behält er sich doch ein besonderes Disciplinarrecht über die Aerzte vor und besteht auf deren Beeidigung, während er solche für die Hebammen und Bader als nicht mehr zulässig erklärt.

Um nun auf die Aerzte zurückzukommen, so wissen Sie, meine Herren, dass zur Zeit zwei Parteien oder wenn Sie wollen Strömungen unter denselben bestehen: die eine, welche behauptet unter der jetzigen Gesetzgebung resp. bei der Einreihung der Aerzte unter die Gewerbe sich äusserst wohl und zufrieden zu fühlen, die andere, welche aus ethischen und anderen Gründen für die Aerzte eine Sonderstellung anstrebt. Die ersteren nun haben auch nicht einen Schein von Recht, einen Vorzug vor den anderen Gewerbetreibenden zu beanspruchen, sie müssen eben die Consequenzen tragen, die aus der ihnen lieben Stellung gezogen werden; aber auch die andere Partei muss sich vor der Logik der Thatsachen beugen und ihr kann es nur erwünscht sein, wenn immer mehr Klarheit in die Situation und die Richtigkeit ihrer Behauptung zum Durchbruche kömmt, dass in ethischer wie materieller Beziehung eine Schädigung für die Einzelnen und den Stand aus der jetzigen Gesetzgebung resultire. Für beide Parteien also besteht kein Grund diesem Antrage zuzustimmen und — es sind diess meine weiteren Gründe — da ich ebenfalls einer dieser beiden Parteien angehöre, stimme ich, unbeirrt durch die wohlwollende Besprechung dieser internen Angelegenheit der Aerzte selbst in politischen Blättern, gegen den Antrag und lade Sie ein, das Gleiche zu thun.

Dr. Koch schliesst sich in allen Punkten der Ausführung Deissenbergers an und hebt noch besonders hervor, wie unbillig es sei, dass der Arzt seine Forderung in erster Stelle befriedigt erhalte, während andere Gläubiger, die noch dazu auf ihre Leistungen oft viele Baarauslagen haben, sehr wenig erhalten oder ganz leer ausgehen. Auch Dr. Gregor Schmitt hält die gegen den Antrag angeführten Gründe für schwerwiegend, wird aber doch für denselben stimmen, da es wünschenswerth sei, dass diese Frage endlich einmal zum Austrage komme. Einer Bemerkung von Dr. Nickels, dass die Vergleichung der ärztlichen Berufsthätigkeit mit der von Gewerbsleuten doch nicht ganz zutreffend sei, da die erstere oft mit Gefahr für die Gesundheit verknüpft sei, begegnet Dr. Koch durch Aufführung von Gewerben, wie das der Zimmerleute, Dachdecker u. s. f., die gleichfalls gefahrbringend sind. Der k. Regierungscommissär Herr Dr. Vogt stimmt zu, indem er noch die Bergwerkarbeiter nennt, glaubt auch, dass nach der jetzigen Gesetzgebung eine so grosse Bevorzugung der ärztlichen Deservitenforderungen nicht berechtigt sei und von juristischer Seite grossen Bedenken begegnen könnte. Nachdem ferner Dr. Koch erwähnt, dass auch im Falle der Annahme des Antrages die Stellung der ärztlichen Forderungen vor den Hypothekengläubigern sogar den Bodencredit schädigen könnte, und mehrere Delegirte, welche selbst für den Antrag gestimmt sind, diesem Bedenken beipflichten, ändert der Antragsteller Dr. Böhm das Petitum und lautet der zur Abstimmung gelangende Antrag (unter Hinweisung auf die Bevorzugung im Concurs-Verfahren) nunmehr also:

„Die Aerztekammer wolle an die königl. Regierung „die ergebenste Bitte gelangen lassen, hohe Regierung „möge zur Wahrung der Interessen des ärztlichen Standes „an betreffender Stelle dahin wirken, dass die Gesetzes-„bestimmung getroffen werde, auf dass die Forderungen „der Aerzte auch im Subhastations-Verfahren an be-„vorzugtem Platze zum Zuge gelangen."

Dieser Antrag wird mit 11 Stimmen gegen 3 (Deissenberger, Koch, Rosenthal) angenommen.

(Fortsetzung folgt.)

Correspondenzen.

§ **München**, 15. November. Zur beginnenden Prüfung für den ärztlichen Staatsdienst im Jahre 1881 sind 29 Aerzte zugelassen worden, wie im Vorjahre. Zwanzig gehören dem Stande der Civil-, neun dem Stande der Militärärzte an.

Das Ergebniss der bisher abgehaltenen diessbezüglichen Prüfungen war folgendes. Es bestanden:

					Note:	Note:	Note:
1876/77	9	Aerzte,	darunter 1	Militärarzt	I 1,	II 8,	III 0
1877/78	19	„	„ 1	„	I 7,	II 9,	III 3
1878/79	21	„	„ 3	„	I 7,	II 10,	III 4
1880	21	„	„ 8	„	I 7,	II 13,	III 1
	70	„	„ 13	„	I 22,	II 40,	III 8
					=31,4%	=57,2%	=11,4%.

Von den 70 Civilärzten sind zwei in das Lehrfach als Privatdocenten übergetreten, die übrigen 68 sind grösstentheils als selbstständige Aerzte thätig, ein kleinerer Theil setzt die Studien an Kliniken oder auf wissenschaftlichen Reisen fort.

Berlin. Es circulirt seitens der Kreisphysiker eine Petition an den Cultusminister, in welcher derselbe ersucht wird, endlich dem Landtage die längst zugesagte Vorlage über die Reform des preussischen Medicinalwesens zu machen, für die das Abgeordnetenhaus sich mehrfach ausgesprochen hat.

Wien. Die Rechtssection des Gemeinderathes hat in ihrer dieswöchentlichen Sitzung beschlossen, dem Gemeinderathe zu empfehlen, dass das Ansuchen der Wiener Armenärzte um Aufbesserung ihrer Bezüge befürwortend an die Statthalterei geleitet werde.

Strassburg. Am 20. October c. fand hier unter allseitigster Theilnahme das 25jährige Professoren-Jubiläum des Vorstandes des botanischen Instituts hiesiger Universität, Dr. de Bary statt.

Stockholm. In gewissen Districten nördlich von Stockholm, z. B. in Dalarne, herrscht seit Jahren eine sehr heftige Diphtheritisepidemie. Es gibt dort Dörfer, in welchen fast alle Kinder gestorben sind. Gegenwärtig ist die Epidemie im Begriffe sich weiter auszudehnen.

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 45. Jahreswoche vom 31. Oct. bis incl. 6. Nov. 1880 und der Geburten der Vorwoche.

Berechnete Bevölkerungszahl (einschl. 6159 Militär) 234000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln — (—), Scharlach 3 (—), Diphtherie und Croup 9 (9), Keuchhusten 1 (1), Unterleibstyphus 1 (2), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), andere zymotische Krankheiten 2 (—).

Sonstige hervorragende Todesursachen: Lebensschwäche der Neugeborenen 6 (9), Fraisen, Eklampsie und Trismen 4 (3), Abzehrung 9 (12), Brechdurchfall 1 (—), Diarrhoe, Darmkatarrh und Darmentzündung 17 (26), Entzündung der Lungen, Bronchien und des Brustfells 8 (14), Lungenschwindsucht, Tuberculose 10 (7), sonstige Lungenkrankheiten 2 (3), Hirn- und Hirnhaut-Entzündung 1 (1), acuter Gelenkrheumatismus — (—), Herzkrankheiten (einschliessl. Herzschlag)

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

8 (6), Schlagfluss 2 (5), Bauchfellentzündung 3 (2), Krebs 2 (3), Altersschwäche 5 (2), Unglücksfälle 1 (2), Selbstmord 2 (2), Mord und Todschlag — (—), Körperverletzung — (—), sonstige und unbekannte Todesursachen 14 (19).

Die Gesammtzahl der Sterbfälle 111 (128), der Tagesdurchschnitt 15.9 (18.3). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 25 (28), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 15 (14), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 13 (12).

Betheiligung der einzelnen Altersgruppen: Von 0—1 J. 45, davon 31 ehel. u. 14 unehel.; von 1—5 J. 58, davon 44 ehel. u. 14 unehel.; von 6—10 J. 2, von 11—15 J. 1, von 16—20 J. 1, von 21—25 J. 3, von 26—30 J. 4, von 31—35 J. 8, von 36—40 J. 4, von 41—45 J. 2, von 46—50 J. 3, von 51—55 J. 6, von 56—60 J. 3, von 61—65 J. 1, von 66—70 J. 5, von 71—75 J. 4, von 76—80 J. 4, von 81—85 J. 2, von 86—90 J. —, von 91—95 J. —, höheres Alter —.

Krankenstand in den städtischen Krankenhäusern	Wochen- Zugang		Wochen- Abgang		Stand am Ende der Woche		Gestorben (in d. Zahlen des vorsteh. Berichtes enthalten.)	
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.
Links der Isar . . .	71	77	63	55	203	224	7	3
Rechts „ „ . . .	28	23	17	14	101	67	1	--
Summa	99	100	80	69	304	291	8	3
Von den in diesen Anstalten Gestorbenen haben vorher nicht in München gewohnt . .	--	—	—	—	—	—	1	—

Geboren wurden vom 24. bis 30. October 1880	lebend			todt			zusammen		
	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.
In der Ehe . . .	78	60	147	—	—	—	78	69	147
Ausser der Ehe . .	18	22	40	1	—	4	19	22	41
Summe:	96	91	187	1	—	1	97	91	188
Tagesdurchschnitt	—	—	26.7	—	--	0.1	—	—	26.9
Tagesdurchschnitt d. Vorwoche	—	--	23.3	—	—	1.0	—	—	24.3

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 8. bis incl. 14. November 1880.

Es wurden von 20 Beobachtern 85 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus 2, Magendarmkatarrh 18, Wechselfieber —, Blattern (Varicellen) 3, Scharlach 4, Masern —, Diphtherie 9, Croup 1, Gesichtsrose 2, Keuchhusten 1. 40

Rachenentzündung 10, Entzündung der Bronchien 22, Lungenentzündung 8, Brustfellentzündung 1, Acuter Gelenkrheumatismus 1, Entzündung d. Herzens (Peri-Myo-Endocarditis) —, Kindbettfieber —, 42

sonstige fieberhafte Erkrankungen 3

In Summa: 85

Redacteur: **Dr. L. Graf.**

Direct vom Verleger verlangte Nummern des „Aerztlichen Intelligenz-Blattes" werden nur dann expedirt, wenn der Besteller unmittelbarer Abonnent des Verlegers ist oder: der Bestellung für jede verlangte Nummer 40 Pf. in Briefmarken beigelegt sind.

Das Aerztliche Intelligenz-Blatt erscheint wöchentlich. Preis halbjährig 7 Mark pränumerando zahlbar. Zusendungen werden portofrei erbeten. Für die Redaction unter der Adresse: Sonnenstrasse 28/3. Für Abonnement und Inserate an Jos. Ant. Finsterlin in München Salvatorstr. 21.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

AERZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT.

Münchener Medicinische Wochenschrift.

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE AERZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. v. Graf. Dr. L. Graf. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

27. Jahrgang. Redacteur: Dr. Leopold Graf, Sonnenstr. 28/s. Verlag: Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21. 23. November 1880. № 47.

Originalien.

Klinik des Herrn Prof. Dr. v. Ziemssen zu München im Sommersemester 1879.

Von Dr. *Joseph Freudenberger*, approb. Arzt und I. Assistent des klinischen Instituts.

11. Juni.

42) Erysipelas faciei dupl., von Ohrring-Löchern ausgehend.

Ehmann Babette, 17 Jahr, Köchin, trat gestern mit einem Erysipel an beiden Ohrläppchen, welches heute auf beide Wangen vorgeschritten ist, in das Krankenhaus ein. An beiden Ohrläppchen befinden sich Stichcanäle für Ohrringe, welche ein dünneitriges Secret absondern. Die Stichcanäle in den Ohrläppchen, von denen hier offenbar der Rothlauf ausgegangen ist, sind zwar schon vor 2 Jahren angelegt, jedoch entzündeten sich dieselben nach Angabe der Patientin von Zeit zu Zeit, besonders wenn die Kranke Ohrringe darin trug. Dies war nun in der letzten Zeit auch der Fall. Wir haben es hier offenbar mit einem Wunderysipel zu thun, erzeugt durch eine Infection des Haut- und Unterhaut-Zellgewebes von den wunden Ohrring-Löchern aus. Das gestrige hohe Fieber (Temp. 40,5°) ist heute beträchtlich gesunken (Temp. 38,5°) und auch die übrigen objectiven und subjectiven Erscheinungen zeigen sich wesentlich ermässigt, so dass ein baldiger Stillstand des Processes zu erhoffen steht.

Was das Wesen des spontanen Erysipelas anlangt, so bekennt sich Z. zu der Auffassung, dass auch die spontanen Rosen zum grössten Theil, wenn nicht alle, Wunderysipele sind. Der Nachweis der inficirten Wunde oder Erosion ist allerdings gerade beim Gesichts-Erysipel nur selten zu führen, weil es überwiegend häufig kleine Rhagaden der Schleimhaut im Cavum narium sind, welche sich der objectiven Untersuchung bei den anatomischen Verhältnissen nur zu leicht entziehen. Verhältnisse, wie sie in unserem Falle vorliegen, sind im Allgemeinen selten, aber desshalb besonders geeignet, die obige Auffassung von der Pathogenese des sogenannten spontanen Erysipels zu unterstützen.

Es ist höchst wahrscheinlich, dass sich niederste Organismen in die kleine Continuitätstrennung der Haut oder Schleimhaut einnisten und von hier in die Saftcanäle des Bindegewebes der Haut und Schleimhaut hineingelangen. Hier scheinen sich nun die keimungsfähigen Organismen mit einer gewissen Selbstständigkeit und in gesetzmässiger Weise weiter zu entwickeln und sich im Bindegewebe ausbreitend die fortschreitende Entzündung zu veranlassen. Der meistentheils cyklische Verlauf des Erysipels spricht dafür, dass sich die Fortentwicklung des inficirenden Agens nach einer gewissen Zeit erschöpft und damit der Process von selbst zum Stillstand kommt. Sehen wir doch bei den meisten Fällen von Gesichtserysipel selten eine über 7 Tage hinausgehende Dauer des Processes. Diesen Fällen aber stehen andere seltnere gegenüber, indem die Reproduction des inficirenden Agens eine fast unbegrenzte zu sein scheint. Bei diesen Wander-Erysipelen kann die Entzündung wochenlang auf der Körperoberfläche umherziehen und selbst die zuerst befallenen Hautpartieen nach längerer Zeit zum zweiten Male überziehen. Es ist nicht undenkbar, dass die räumliche Ausdehnung der Verletzung und dem entsprechend die Menge der eingewanderten Infectionskeime für die Dauer des Processes von massgebender Bedeutung ist. Vielleicht spielt auch eine mehrfache Einwanderung des infectiösen Agens in die Wunde eine Rolle. Auf jeden Fall muss es bei dieser Auffassung des Wesens der in Rede stehenden Erkrankung Aufgabe der Therapie sein, die Invasionsstellen soweit als möglich zu desinficiren und gegen neue Invasionen zu schützen. Dieser Forderung ist, wenn wie so häufig die Nasenhöhle der Ausgangspunkt der Infection ist, nur in ganz unvollkommener Weise zu genügen. Indessen scheinen doch mehrmals täglich wiederholte Ausspritzungen der Nase mit warmer Borsäure- oder Salicylsäure-Lösung nicht ohne Nutzen zu sein. In unserem Falle dürfte die Behandlung der wunden Ohrläppchen mit Carbollösung und Borvaselin am zweckmässigsten sein.

Die von verschiedenen Seiten empfohlenen Methoden, die Ausbreitung der infectiösen Entzündung durch subcutane Injection antiseptischer Flüssigkeiten (Carbol, Thymol etc.) an der Peripherie der Entzündung zu sistiren, haben bei unseren Versuchen sich nicht besonders bewährt und sind jedenfalls sehr unzuverlässig in ihrer Wirkung.

Z. erwähnt bei dieser Gelegenheit, dass die Mode, Löcher in die Ohrläppchen zu bohren, um Ringe darin zu tragen, mehr und mehr in Abnahme zu kommen scheine. Wo diese Procedur aber durchaus vorgenommen werden soll, da möge

der Arzt wenigstens darauf halten, dass zuerst leichte, ziemlich dicke und ganz glatte Bleidraht-Ringe getragen werden, damit die Stichcanäle möglichst rasch und solide vernarben. Auch in der Folge sind schwere und die Ohrläppchenstichcanäle durch ihre Feinheit reizende Ohrringe zu vermeiden. Man sieht in der Privatpraxis nicht selten, dass durch schwere und einschneidende Ohrringe der Stichcanal sich allmälig nach unten vergrössert, so dass schliesslich das Ohrläppchen vollständig durchschnitten wird.

43) Hemiplegie mit Aphasie in Folge von Apoplexie.

Mackel Johann, 37 Jahr, Zimmermann, eingetreten am 29. V. d. J., soll seit October vorigen Jahres 4 Schlaganfälle gehabt haben, welche mit Bewusstlosigkeit und Krämpfen einhergingen. Der letzte Anfall vom 29. V. hinterliess eine complete halbseitige Lähmung der Extremitäten, geringgradige Hemiplegia facialis und hochgradige Aphasie. Aetiologische Anhaltspunkte für das Zustandekommen dieses Zustandes finden sich bei der objectiven Untersuchung nicht, in specie lässt der Circulationsapparat keinerlei Anomalien erkennen. Mit Wahrscheinlichkeit wird Apoplexie angenommen wegen des fulminanten Eintrittes der Lähmung mit Bewusstlosigkeit und wegen der Intensität, Extensität und Dauer der paralytischen Erscheinungen.

Patient ist ein schönes Beispiel von amnestischer Aphasie. Wie wir sehen, ist er nicht im Stande, die ihm vorgehaltenen Gegenstände zu benennen, soviel Mühe er sich auch giebt; dagegen zeigt er, wenn man einen der Gegenstände laut benennt, sofort auf denselben hin und beweist damit, dass die Vorstellung von den Gegenständen und ihren Eigenschaften im Gedächtniss vorhanden ist, das dazu gehörige Wortbild aber nur dann in die Erinnerung tritt, wenn er dasselbe von Anderen aussprechen hört. Unser Patient hat seinen eigenen Namen vergessen, nickt aber befriedigt, wenn man ihn denselben vorspricht, ebenso kann er nur von 1—10 zählen, wenn man ihm die Zahlen einzeln vorsagt. Die Anarthrie d. h. die ataktische Störung in den Articulations-Organen ist dabei jedenfalls mitwirkend. Uebrigens ist Patient in seiner intellectuellen Sphäre noch immer nicht frei und ist eben desshalb auch darauf, dass er die Worte nicht lesen und nicht schreiben kann (Alexie und Agraphie) kein besonderer Werth zu legen.

Bei der Mannigfaltigkeit und Complicirtheit der corticalen Sprachstörungen, welche man unter dem Namen Aphasie zusammenfasst und als deren Ausgangspunkt man das Sprachcentrum in der (linken) 3. Stirnwindung, der Reil'schen Insel, der Vormauer u. s. w. betrachtet, hält Z. es für nöthig, dass man die einzelnen Formen derselben scharf von einander scheidet.

Kussmaul hat schon in seinem trefflichen Buche über die Störungen der Sprache auf die Nothwendigkeit hingewiesen, das, was wir klinisch als Aphasie bezeichnen, nach sprachtheoretischen Principien zu zergliedern und dadurch klar zu legen, was in der Praxis Alles unter Aphasie zusammengefasst wird. Die cortikalen Sprachstörungen zerfallen zunächst in 2 grosse Classen, nämlich:

1) in die dyslogischen Störungen oder Dysphrasien i. e. Sprachanomalien in Folge von Störungen der Intelligenz und

2) in die Dysphasien oder Aphasien, i. e. die Störungen der Diction (Dysphasia amnestica) und der Articulation (Dysphasia atactica).

Von diesen beiden grossen Classen sollte die erste von Rechtswegen ganz ausgeschieden und der Begriff der Dysphasie oder Aphasie beschränkt werden auf die zweite Classe, nämlich auf die amnestische Aphasie d. i. Verlust des Wortgedächtnisses und die ataktische Aphasie oder Anarthrie d. i. das Unvermögen der motorischen Coordination der Wortcomplexe.

Bei der amnestischen Aphasie fehlt das Wort im Gedächtniss, obwohl der Wortbegriff vollständig erhalten ist.

Bei der ataktischen Aphasie dagegen ist das Wort im Gedächtniss vollständig erhalten, so dass der Kranke es niederschreiben kann, nur aussprechen kann er es nicht. Trotz aller Bemühungen bringt er entweder gar nichts oder einen unverständlichen Laut, wohl auch ein unvollständiges Wortgebilde mit Anklängen an das intendirte Wort (Paraphasie) hervor, oder endlich er bedient sich umschreibender Worte oder Sätze, um das Wort, welches auszusprechen ihm unmöglich ist, zu ersetzen.

Als seltenere Formen der Störungen gehören dann noch hieher die Agraphie und Amimie d. h. die Störungen der motorischen Coordination bei der Schrift- und bei der Gebärdensprache.

Alle diese Störungen bewegen sich auf der expressiven Bahn, d. h. auf der Bahn, welche von Vorstellungs- resp. Begriffscentrum zum Wortgedächtniss- und Articulationscentrum führt. Nun kommen aber auch Störungen auf der impressiven oder perceptiven Bahn vor d. h. auf dem Wege, welcher von den peripherischen Ausbreitungen der Sinnesnerven (hier des Opticus und Acusticus) zum Vorstellungs-Centrum führen. Solche Kranke vermögen trotz guten Gehörs und bei normaler Intelligenz nicht mehr die gehörten Worte zu verstehen und trotz guten Gesichts die gesehenen Schriftworte nicht zu lesen. Diese auf der perceptiven Bahn zu Stande kommenden Störungen nennen wir Worttaubheit resp. Wortblindheit. Sie haben insofern eigentlich Nichts mit der Aphasie zu schaffen, als sie den Kranken nicht verhindern, sich durch Rede und Schrift verständlich zu machen, allein sie kommen häufig mit der amnestischen und ataktischen Aphasie zusammen vor und müssen desshalb hier ihrem Wesen nach gekennzeichnet werden.

Auf die mannigfaltigen Modificationen der ebenbezeichneten Cardinalstörungen einzugehen, hält Z. nicht für praktisch, da sie einerseits den Lernenden leicht verwirren und andererseits zur Klärung des Zusammenhanges zwischen der anatomischen Veränderung und der klinischen Störungen nicht beitragen.

In anatomischer Hinsicht müssen wir zunächst an der Thatsache festhalten, dass die Laesionen der in der Umgebung der linken Sylvischen Grube gelegenen Hirntheile am häufigsten Aphasie im Gefolge haben, dass dies in viel selteneren Fällen (Verhältniss etwa 1 : 12) auch bei Laesionen der Umgebung der rechten Fossa Sylvii vorkommt, dass die Aphasie um so schwerer und dauernder ist, je beträchtlicher und irreparabler die anatomische Veränderung in diesen Regionen ist, dass aber ferner noch bei einer Reihe anderer Störungen Aphasie vorübergehend aber auch dauernd vorkommen kann: so bei Hysterie, nach epileptischen Anfällen, bei Chorea, Hirnsyphilis, chronischer Blei- und Alkoholvergiftung, dann im Gefolge schwerer, fieberhafter Infectionskrankheiten und allgemeiner Ernährungsstörungen. Vielfach ist hier die Aphasie mit Anarthrie complicirt oder damit auch verwechselt worden. Die Beziehungen dieser Zustände zu den Sprachstörungen sind

noch vollkommen dunkel. Unerklärt ist ferner zur Zeit die hervorragende Bedeutung des linken Stirnhirns als Sprachcentrums im Verhältniss zu der relativ geringfügigen Bedeutung des rechten Stirnhirns. Auch der bekannte Erklärungsversuch von Broca, dass bei den meisten Menschen der vollkommeneren Ausbildung der rechtsseitigen Extremitäten eine vollkommenere Entwicklung der motorischen Apparate und damit auch des Sprachcentrums der linken Grosshirnhemisphäre entspricht, dass gegen bei Linkshändigen das rechte Sprachcentrum praevalire, lässt da manche Einwürfe zu.

Die Prognose der Aphasie hängt wesentlich ab von der Gravität der anatomischen Störung. Desshalb sind Circulationsstörungen im Gebiete der Arteria Fossae Sylvii z. B. Embolie im Allgemeinen günstiger als Apoplexie wenigstens im Anfang. Tritt keine collaterale Ausgleichung des Kreislaufes ein, verfällt die geschädigte Parthie des Gehirns in Erweichung, dann ist selbstredend die Aphasie auch hier eine dauernde. Andererseits kann auch bei Apoplexie die Sprachstörung eine vorübergehende sein, weil es sich durchaus nicht immer um eine Zertrümmerung der in Rede stehenden Regionen handelt, sondern nur um die mechanischen und sonstigen Wirkungen des Blutergusses (Compression, seröse Durchtränkung u. s. w.) also um Störungen, welche der Rückbildung fähig sind, handelt. Endlich ist, wenn keine Heerdläsionen, sondern diffuse Erkrankungen des Gehirns der Aphasie zu Grunde liegen, sowie bei allgemeinen Neurosen und nach fieberhaften Krankheiten erfahrungsgemäss die Prognose eine ziemlich günstige.

Von einer Behandlung der Aphasie kann eigentlich erst dann die Rede sein, wenn das primäre Leiden bis zu einem gewissen Grade abgelaufen ist. Alsdann ist ein methodischer Unterricht im Sprechen eventuell auch im Lesen und Schreiben nicht selten im Stande, das Sprachvermögen des Individuums erheblich zu bessern. Ob dies dadurch geschieht, dass nach der Broca'schen Theorie das Sprachcentrum der entgegengesetzten, nicht lädirten Gehirnhemisphäre ausgebildet und dadurch zu vicariirender Thätigkeit befähigt wird, muss vor der Hand dahingestellt bleiben. Für diese Auffassung spricht allerdings die Thatsache, dass die Erfolge solcher Uebungen um so besser ausfallen, je jünger das Individuum, je entwicklungsfähiger also das Gehirn ist.

Ueber die Aetiologie der Diphtherie.

Von Professor Dr. *Oertel*.

(Vortrag gehalten im Aerztlichen Verein München am 20. October 1880.)

(Schluss.)

Bei der weiteren Entwicklung der Lehre von der Aetiologie der Diphtherie muss nun die Frage angeregt werden: Handelt es sich hier um einen specifischen Pilz oder nicht? Nach seinen Grössenverhältnissen, die ihn an die Grenze des Sichtbaren rücken, ist es mit unseren optischen Hilfsmitteln nicht möglich, ihn von gleich grossen Organismen zu unterscheiden, und auch sein Verhalten gegen chemische Agentien, namentlich Farbstoffe, lässt noch keine specifischen Merkmale erkennen. Auch über seine Morphologie oder Biologie sind wir noch im Unklaren. Wir wissen nur, dass er in dieser Form in länglichen, paarig mit einander verbundenen Zellchen von der angegebenen Grösse vorkommt, eigene Bewegungen besitzt, sich durch Theilung vermehrt, wobei die Abschnürung der Tochterzellen ausserordentlich rasch erfolgt; in ruhendem Zustande scheiden die Zellchen eine Gallertmasse aus, durch welche die einzelnen Individuen etwas auseinander gerückt, aber nicht getrennt werden, sondern mit den nächstliegenden wieder verschmelzen, so dass schliesslich grössere Gallertstöcke Colonien sich bilden, in welchen die paarweise Verbindung der einzelnen Individuen für das Auge nicht mehr unterscheidbar, sondern erst durch Zusatz von Essigsäure nachzuweisen ist; endlich kann man bei grösserer Anhäufung von Diphtheriepilzen eine bräunliche Färbung der Massen erkennen. Das ganze Verhalten mit Ausnahme der Farbe, die bei andern Pilzen noch nicht sicher constatirt ist, theilen nun die Diphtheriepilze mit einer Anzahl anderer gleichgeformter theils grösserer, theils kleinerer Organismen, die unter verschiedenen Umständen und in verschiedenen Medien vorgefunden werden können. Auch in der Mundhöhle, namentlich wenn sie unrein gehalten wird, finden sich unter einer Masse verschiedener Spaltpilzformen Fäulnissbacterien, Bacillusarten, sogenannte Leptothrixformen, Spirillen u. s. w., kleinste Formen, die durch das Auge allein sich wohl immer schwer von den bei Diphtherie vorkommenden Pilzformen werden differenciren lassen. Ob nun diese Pilze, unter andere Verhältnisse und Ernährungszustände gebracht, sich weiter entwickeln, zu Fäden auswachsen und Sporen bilden und wie dieses geschieht, oder ob ihnen nur die Theilung als einzige Fortpflanzungsweise zukommt, wissen wir noch nicht. Hier wären, wenn wir die ganze Entwicklungsgeschichte vor uns hätten, möglicher Weise Anhaltspunkte genug zu finden, durch welche sich auch morphologisch und biologisch die eine Pilzform von der andern unterscheiden würde. Allein wir haben dennoch in den vitalen Eigenschaften der Pilze selbst immer noch Anhaltspunkte genug, durch welche wir eine bestimmte Verschiedenheit derselben nothgedrungen annehmen müssen. Wenn sich bei einer katarrhalisch afficirten Mund- und Rachenhöhle ein dünner schmieriger Belag auf den Mandeln gebildet hat, in welchem Massen der verschiedensten Spaltpilzformen, Bacillus, Leptothrix, Spirillen vorkommen, und es hat eine diphtherische Infection stattgefunden, so verdrängen die der Diphtherie angehörigen Formen durch die weitaus grössere Energie ihres Vegetationsprocesses alsbald diese und auch die grösseren Micrococcusformen und die Epithelien, die grauweissen reifähnlichen Anflüge und die allmälig weiter heranwachsenden Pseudomembranen sind jetzt von ihnen allein durchwuchert. Umgekehrt haben wir aber auch wieder gesehen, dass mit dem Ausleben dieser Generation die Diphtherie abnimmt, und andere Pilze, sowohl Spalt- wie Spross- und Schimmelpilze jetzt entstehen können. Wenn man mit Diphtheriepilzen noch verschiedene andere Pilze auf Thiere überträgt, kommen nur die ersteren zur Entwicklung und wenn man mit den in der Mundhöhle vorkommenden und insbesondere mit den den Diphtheriepilzen vollkommen ähnlichen Muskelimpfungen vornimmt, gehen alle zu Grunde und das Befinden des Thieres wird in keiner Weise alterirt. Nur bei Impfungen in die Cornea kann es zu einer mässigen Entwicklung unter Bildung der bekannten sternförmigen Pilzfigur kommen, aber die Pilze gehen auch hier bald zu Grunde und das Hornhautgeschwür heilt vollständig, während bei diphtherischen Impfungen eine intensive Keratitis entsteht, welche durch secundäre allgemeine Infection das Thier am vierten

oder fünften Tage tödtet. Fassen wir diese Eigenschaften, welche mit dem Vegetationsprocess der Pilze verbunden sind, zusammen, so reichen sie vollkommen aus, einen wesentlichen Unterschied zwischen diesen und den gewöhnlichen Micrococcusformen feststellen zu lassen, wenn auch eine specifische Formverschiedenheit nicht nachgewiesen werden kann. Aber es ist auch gar nicht nothwendig, dass wir eine specifische Verschiedenheit der Pilze zur Erklärung ihrer Wirkung annehmen müssen, denn wir wissen, dass die Spaltpilze unter geeigneten Verhältnissen ihre Natur vollständig verändern und Eigenschaften annehmen können, die sie früher nicht besassen, dass aus einem gewöhnlichen Spaltpilze ein Infectionspilz werden kann, wie es Buchner gelang, Heubacillen in Milzbrandbacterien umzuwandeln. Mit der Umänderung der an seinen Vegetationsprocess geknüpften Eigenschaften haben wir einen specifischen Pilz vor uns, wenn wir auch eine Formverschiedenheit von den anderen nicht constatiren können. Von diesem durch Thatsachen begründeten Standpunkte aus müssen wir daher auch den Diphtheriepilz von ähnlichen Spaltpilzformen, wo sie auch vorkommen mögen, direct unterscheiden und als specifischen Krankheitserreger bei der Diphtherie betrachten.

Versuchen wir nun mit den zwei gefundenen Factoren, der Disposition und dem Krankheitserreger, die Pathogenese der Diphtherie uns noch weiter klar zu machen, so werden wir beide in bestimmte Wechselwirkung zu einander bringen müssen. Durch die Disposition oder vielmehr durch die Einflüsse, welche die Disposition erzeugen, wird ein Zustand im thierischen Gewebe und hier speciell auf den Schleimhäuten hervorgerufen, durch welchen bestimmte pflanzliche Organismen nicht nur auf denselben haften und rasch sich vermehren können, sondern auch Bedingungen vorfinden, welche ihren Vegetationsprocess mehr begünstigen als die vitalen Processe in den Zellen, so dass dieselben in ihrer Ernährung, ihrer physiologischen Beziehung zu einander, in ihrem Gefüge, in ihrer Resistenz gegen äussere Einwirkung ganz besonders beeinträchtigt und einer Mortification entgegengeführt werden. Ebenso ist die Reactionsfähigkeit des inficirten Gewebes, sowie der Grad der Reaction und die Erregbarkeit der Gefässe und dadurch zum Theil auch wieder die Art und Höhe der Entzündung und die Qualität der Entzündungsproducte von der Disposition abhängig. In gleichem wird die allgemeine Infection von der grösseren oder geringeren Permeabilität und Resorptionsfähigkeit der Schleimhäute für Pilzwucherungen und ihre Ausscheidungs- und Zersetzungsproducte wesentlich beeinflusst werden.

Aus der individuellen Disposition nach diesen verschiedenen Richtungen hin werden wir auch die Fälle zu erklären haben, in welchen die Ansteckung von einer leichten katarrhalischen Form erfolgt und eine schwere tödtliche Erkrankung nach sich zieht, indem hier der Nährboden, auf den die Pilze gelangen, die Energie ihres Vegetationsprocesses erhöht und die Schleimhaut auf ihre Einwirkung mit hochgradigeren Entzündungserscheinungen reagirt; andrerseits kann die Infection durch eine schwere septische und tödtlich verlaufende Diphtherie nur eine leichte Krankheit zur Folge haben, wenn eine ungenügende Disposition die Bedingungen für die Entwicklung der Spaltpilze nicht gibt und die vitalen Processe in den Geweben durch die Vegetationsvorgänge nicht in der Weise alterirt werden, dass es zu bedeutender Entzündung und Faserstoffexsudation kommt. Endlich ist von der Disposition, wie wir bereits nachgewiesen, zum grössten Theile auch die Localisation, die mehr oder weniger rasche Entwicklung der Krankheit, ihre Ausbreitung in die Fläche und in die Tiefe abhängig.

Die Spaltpilze selbst als Krankheitserreger wirken in erster Linie durch ihre Assimilationsthätigkeit, indem sie einmal aus der Nährflüssigkeit der Gewebe die für sie selbst nothwendigen Stoffe aufnehmen, und dadurch Spaltungen in den zusammengesetzten organischen Verbindungen hervorrufen. Die Gewebsflüssigkeit, in welcher die Micrococcen sich ernähren, wird nicht nur ärmer werden an stickstoffhaltigen Bestandtheilen, welche von den Pilzen assimilirt werden, sondern es werden durch diese Vegetationsprocesse eine Reihe von Zersetzungen eingeleitet werden, welche mit den Gährungserscheinungen einer Hefe ernährenden Flüssigkeit vergleichbar sind. Auf diese Weise werden den Zellen und Geweben Stoffe zugeführt, die zu ihrer Ernährung vollkommen unbrauchbar möglicher Weise schädlich sind oder giftig wirken wie das Sepsin, und die nothwendige Folge wird die Einleitung einer totalen Umänderung ihrer Substanz, einer Auflösung und eines Zerfalls derselben sein, auch da, wo dieselben mit den Pilzen selbst in keine directe Berührung kommen. Mit der Aufnahme von Nährstoffen geht aber auch die Ausscheidung der von den Pilzen verbrauchten Stoffe einher, die für den thierischen Organismus wieder heterogene Körper sind und gleichfalls zu neuen Spaltungen der organischen Verbindungen Veranlassung geben können. Aber auch durch ihre Anwesenheit selbst werden die Spaltpilze, wenn sie in grösserer Menge sich ansammeln, auf mechanische Weise wie bei Muskelimpfungen schädlich, indem sie die Lymph- und Spalträume anfüllen, dadurch die Zufuhr der Nährflüssigkeit, sowie die Abfuhr der verbrauchten Stoffe verhindern und so den Zellen und Geweben das für ihre Existenz und für ihre physiologische Thätigkeit nothwendige Material entziehen. Auch seröse Exsudation und Blutungen können durch die gleichen mechanischen Störungen hervorgerufen werden, wobei die letzteren jedoch mehr durch die Veränderungen in den Gefässwänden, welche die Vegetation der Pilze erzeugt, als auf mechanischem Wege zu Stande kommen.

Die Wirkung der Pilze auf die Gewebe ist keineswegs gleichartig, selbst wenn man die gleichen dispositionellen Bedingungen voraussetzt, sondern wesentlich auch abhängig von der grösseren oder geringeren Energie des Vegetationsprocesses, und Pilze, welche bereits mehr oder weniger verkümmert sind, werden weder eine rasche Vermehrung oder Heranziehung kräftigerer Generationen ermöglichen, noch wird die durch ihre Assimilationsthätigkeit bedingte Beeinträchtigung der vitalen Vorgänge in den Geweben jene Höhe erreichen, als es bei anderen Pilzen der Fall ist. Die Schwere einer Erkrankung hängt daher auch ganz besonders von der Beschaffenheit der Pilze selbst ab, welche zur Einwirkung kommen und der Einfluss der Pilze, deren Lebensfähigkeit durch verschiedene Umstände, chemische Stoffe, medicamentöse Einwirkungen bedeutend herabgesetzt wurde, wird daher auch leichter von der Lebensthätigkeit und der Reaction der thierischen Zellen und Gewebe überwunden werden können, auch wenn die Pilze eine hinreichende Disposition vorfinden. Im Gegensatz hiezu werden aber auch Pilze, die von gutem Nährboden herstammen und eine energische Vegetation zeigen, auch noch unter ungünstigen Verhältnissen

bei geringerer Disposition zur Entwicklung kommen und schliesslich Bedingungen herbeiführen, unter denen sie ihre pathogene Wirkung in fulminanter Weise zur Geltung bringen. Wer Impfungen gemacht hat, wird genügend erfahren haben, wie verschieden die Qualität des Impfmaterials ist, wie schwer die Pilze manchmal zur Entwicklung kommen und der Versuch, der ganz von der raschen Vermehrung derselben abhängt, fehlschlägt; ebenso stimmen mit diesen Erfahrungen die Beobachtungen überein, welche man bei der künstlichen Züchtung der Spaltpilze machen kann. Künstlich durch die Einwirkung von Carbolsäure krank gemachte, verkümmerte Pilze erholen sich oft in passenden Nährflüssigkeiten nicht mehr oder nur langsam und erst spätere Generationen derselben können unter fortgesetzter Uebertragung in immer neue Nährflüssigkeit wieder zu kräftigen Individuen herangezogen werden. Unterstützt wird ausserdem der Grad der Einwirkung der Pilze durch die grössere oder kleinere Zahl derselben, durch die Masse des Infectionsstoffes, welcher zur Uebertragung kommt, wie das wieder bei Impfungen am deutlichsten hervortritt. Durch eine grössere Anzahl von Pilzen kann auch bei geringerer Disposition oder geringerer Vegetation derselben noch eine intensive Erkrankung hervorgerufen werden, indem durch dieselben rascher Bedingungen geschaffen werden, unter welchen die späteren Generationen einen günstigen Boden für ihre Thätigkeit finden und dadurch selbst auch wieder eine rasche Vermehrung erreichen.

Auf diese Weise ergänzen sich Dispositionen und Krankheitserreger in der Erzeugung pathologischer Vorgänge und lassen nach den Gesetzen, welche für die Biologie der Pilze Geltung haben und nach den durch klinische Beobachtungen und durch die Thatsachen der Statistik bekannten Einflüssen der Disposition eine einfache Erklärung für die Nothwendigkeit der an sich so verschiedenartig auftretenden und verlaufenden Krankheiten zu.

Die meisten Schwierigkeiten für eine genügende Erklärung bieten jene Fälle, in welchen eine diphtherische Erkrankung entstanden ist, ohne dass es gelingt, eine directe oder indirecte Ansteckung nachzuweisen oder vielmehr bei denen es nach Zeit und Umständen schwer abzusehen ist, wie hier eine Infection auch nur gedacht werden sollte. Hierher gehören auch jene Erkrankungen, welche an einzelnen Orten, in bestimmten Häusern oder Wohnräumen auftreten, in welchen vor längerer Zeit Diphtheriefälle vorkamen und die sich daselbst mehrfach wiederholen können, Jeder beschäftigte Arzt hat sicher und namentlich zu einer Zeit, wo Diphtheriefälle häufiger vorkommen, solche Erkrankungen beobachtet, die ganz spotan zu entstehen scheinen, die aber ihrerseits wieder weitere Erkrankungen, besonders in Familien zur Folge haben, bei denen wir uns zur Annahme einer Uebertragung direct genöthigt sehen. Der interessanteste Fall dieser Art ist mir bei meinem letzten Landaufenthalte in Schliersee vorgekommen. In einer Gegend, wo zur Zeit ringsum keine diphtherische Affection beobachtet wurde, erkrankte Frau Professor H—r, nachdem sie im vorigen Jahre schon eine äusserst schwere Rachendiphtherie durchgemacht hatte, unter mässigem Fieber wieder an Diphtherie. Auf der rechten Tonsille fanden sich 6—8 erbsengrosse Beläge, während die linke von einem grauweissen Belag mehr gleichförmig überzogen war. Am fünften Tage, als die Frau Professor H—r bereits als Reconvalescentin zu betrachten war, erkrankte ihr siebenjähriges Töchterchen unter hohem Fieber gleichfalls an Diphtherie: beide Mandeln zeigten bereits starke pseudomembranöse Auflagerungen, die in den nächsten Tagen über den ganzen Rachen, den weichen Gaumen und das Zäpfchen sich ausbreiteten. Der Fall selbst nahm eine der schwersten croupösseptischen Formen an, welche überhaupt zur Beobachtung kommen.

Wenn wir nun eine autochthone Entstehung der Diphtherie vorerst dahingestellt sein lassen, und uns nach einer anderen Erklärungsweise umsehen wollen, so stehen uns hier zwei Möglichkeiten zu Gebote:

1) ist die Möglichkeit gegeben, dass das Contagium, das sich in einem Raume verbreitet hatte und das um so mehr, je schwerer der Fall war und je weniger für Reinlichkeit und Desinfection gesorgt wurde, eine fixe Form angenommen, die flüssigen Stoffe eintrocknet und die Pilze selbst ohne Beeinträchtigung ihrer Lebensfähigkeit entweder gleich miteingetrocknet oder vorher durch eine fortschreitende Entwicklung zur Sporenbildung gelangt und in dieser äusserst widerstandsfähigen Form verharrten, bis sie wieder auf einem günstigen Boden zur Entwicklung kamen und krankheitserzeugend wirken konnten. Mit dieser Annahme verbindet sich die weitere Vorstellung, dass es doch möglich wäre, so wenig wir bis jetzt Beweise für die Sache beibringen können, dass in solchen einzeln stehenden Fällen durch die Luft oder durch irgend eine Vermittlung der Krankheitserreger in einen für ihn disponirten Organismus gelangte und die Krankheit erzeugte. Der Krankheitskeim oder der Pilz, welchen wir als Krankheitserreger annehmen müssen, wäre dann entweder ausserhalb des Organismus entstanden, oder hätte vielmehr weitere Generationen durchgemacht und von diesen wären in der Luft suspendirte Zellen oder Dauersporen eingeathmet und in der Mund- und Rachenhöhle wieder keimfähig geworden.

2) Ausser dieser Erklärungsweise, die immer einen grossen Theil von Wahrscheinlichkeit für sich hat, bleibt uns noch eine zweite Hypothese, welcher ich mich selbst in Fällen, wie der zuletzt angeführte, am meisten zuneigen möchte. Nach dieser Hypothese müssten wir die Möglichkeit annehmen, dass der Infectionsstoff eine weitaus längere Zeit, als das Incubationsstadium der Krankheit beträgt, latent im Körper verharrt und nach Einwirkung irgend einer Schädlichkeit, durch welche eine Disposition ausgelöst wird, in dem Individum die Krankheit hervorruft und wieder in hohem Grade infectiös wirkt. Wir müssten also annehmen, — und dafür spricht an und für sich schon die grösste Wahrscheinlichkeit, — dass bei einer epidemisch verbreiteten Krankheit mehr Menschen den Krankheitskeim in sich aufnehmen, als wirklich erkranken, und die Krankheit selbst vorzüglich dann zum Ausbruche kommt, wenn eine krankmachende Ursache überhaupt eingewirkt hat. Es liegt in dieser so formulirten Anschauung unserem medicinischen Denken durchaus nichts fremdartiges. Zur Cholerazeit haben schon die älteren Aerzte nach ihren Beobachtungen geschlossen, dass die Bevölkerung einer ganzen Stadt oder eines ganzen Bezirkes unter dem Einflusse der Epidemie, des Genius epidemicus, stehe, und nur eines leisen Anstosses, eines Diätfehlers, einer Erkältung, also einer Schädlichkeit, welche sonst einen Gastricismus oder einen Darmkatarrh verursacht, bedürfe, um die Cholera hervorzurufen. Wenn wir unter diesem Einflusse einer herrschenden epidemischen Krankheit, des Genius epidemicus, uns etwas thatsächliches denken sollen, so können

wir darunter doch nur verstehen, dass alle diese Personen den Krankheitskeim in sich aufgenommen, dieser aber nicht den günstigen Boden zu seiner Entwicklung gefunden und schliesslich zu Grunde gegangen ist. Bei der Diphtherie wissen wir nun aus den oben angeführten Fällen von Immunität und den negativen Erfolgen directer Uebertragung von Trousseau und Anderen, dass das diphtherische Contagium unmittelbar auf die Schleimhaut der Mund- und Rachenhöhle gebracht werden kann, ohne dass eine Infection und secundäre Erkrankung erfolgen muss, während in anderen Fällen auf die gleichen, sozusagen unwillkürlichen Experimente eine tödtliche Krankheit veranlasst wurde. Wie lang nun ein Contagium im Körper verharren oder vielmehr sich conserviren könne, und welche Metamorphosen es durchmachen muss, um seine specifische Wirkung zu verlieren, wissen wir nicht. Angefacht und zum wirklichen Krankheitserreger wird es jedoch nach den vielseitigen Beobachtungen, die uns zu Gebote stehen, durch alle Einflüsse, welche eine Alteration der Gewebe mit Hyperaemie und der mit dieser parallel gehenden Exsudation zur Folge haben. Gelangen die Pilze, welche wir für die epidemische Diphtherie als specifische Krankheitserreger annehmen müssen, mit der Schleimhaut der Mund- und Rachenhöhle in Contact, so finden sie dort jeder Zeit Bedingungen vor, welche ihrer Ernährung und Fortpflanzung in gewissem Sinne günstig sein werden. Auch wenn sie auf eine Schleimhaut verpflanzt werden, welche eine zeitweise oder vollkommene Indisposition besitzt, werden sie keineswegs sofort zu Grunde gehen; dazu ist gar keine Veranlassung vorhanden. Die alkalisch reagirende Mundflüssigkeit, die Epitheldecke der Schleimhaut, die in Auflösung begriffenen Zellen und Absonderungsproducte, bieten ihnen immer noch ein genügendes Ernährungsmaterial und günstige Bedingungen für ihre Existenz und Fortentwicklung. Die Ursache, dass die Krankheit überhaupt nicht zum Ausbruche kommt, liegt also durchaus nicht in einem sofortigen oder raschen Untergange der auf die Mund- und Rachenschleimhaut verpflanzten Pilze, sondern wir haben sie vielmehr nur in einer qualitativen Aenderung des Nährmaterials, das die Pilze jetzt vorfinden, wie in der geringen pathologischen Erregbarkeit der Schleimhäute selbst zu suchen, welche wir als Indisposition derselben für die Krankheit bezeichnet haben. Indem die Pilze ein anderes Nährmaterial, als auf dem früher krankhaft veränderten Boden vorfinden, wird auch ihre Assimilationsthätigkeit und die aus dieser hervorgehende Wirkung eine andere sein und die unter den früheren Bedingungen und durch das frühere Ernährungsmaterial kräftig herangezogene Vegetation wird eine Aenderung in ihrer Ernährung erfahren, welche auch für die nächsten Generationen von Einfluss sein wird. Die übertragenen Pilzkeime werden durch das ihnen weniger zusagende Ernährungsmaterial sich weniger kräftig entwickeln und eine geringere Energie ihres Vegetationsprocesses zeigen; die folgenden Generationen werden demselben Einflusse unterworfen sein und ihre Vermehrung und Fortpflanzung dadurch mehr und mehr beeinträchtigt werden; die verschiedene Nahrung, die ihnen geboten wird, wird nicht nur andere Spaltungsproducte aus der Vegetation der Pilze zur Folge haben, sondern die Pilze selbst in ihrer zersetzungserregenden Thätigkeit und der dadurch bedingten specifischen Wirkungsweise entfernen sich immer mehr von den ursprünglich übertragenen. Endlich werden sie nach einer Reihe von Generationen sich den neuen Verhältnissen vollkommen adaptirt, in vollständig unschädliche Organismen umgewandelt haben, oder sie verkümmern langsam und allmälig und gehen in der Concurrenz mit den anderen in der Mundhöhle befindlichen Pilzen und der Lebensthätigkeit der thierischen Zelle endlich zu Grunde. Wir werden dieses Verhalten contagiöser Pilze nicht nur bei der Diphtherie, sondern auch bei allen Infectionskrankheiten annehmen müssen, bei welchen solche als Krankheitserreger auftreten. Nach dieser ganz und gar den Thatsachen entsprechenden Annahme ist es erklärlich, dass, wenn während dieser absteigenden Metamorphose der Pilze eine Einwirkung auf den Körper stattfindet, welche eine vorhandene latente Disposition auslöst oder eine solche schafft, die Infectionspilze jetzt unter den für sie günstigen Bedingungen wieder rasch gedeihen und ihre früheren Eigenschaften wieder zurückerhalten; sie werden jetzt in dem Körper, in den sie eingedrungen sind, als Krankheitserreger wirken können, eine specifische Krankheit hervorrufen, und wenn sie weiter auf einen gleichfalls empfänglichen Boden getragen werden, was bei ihrer früheren rückschreitenden Metamorphose wenig zu befürchten war, eine mehr oder weniger hochgradige Virulenz entwickeln.

Die anscheinend spontane Erkrankung der Frau Professor H—r, sowie die zweite schwere Erkrankung des Töchterchens, welches früher von der Mutter inficirt wurde, bevor die Isolirung der Kranken möglich war, möchte ich am liebsten auf diese Weise erklären.

Sehr merkwürdig ist auch die hochgradige Virulenz, welche das Contagium im zweiten Erkrankungsfalle entwickelte. Es erinnern mich diese Fälle an vier Erkrankungen in einer Familie, von welchen die erste bei einem vierjährigen Knaben ebenso anscheinend spontan auftrat und nur eine mässige Intensität erhielt, während die siebenjährige Schwester acht Tage später in weit höherem Grade erkrankte, wenige Tage darnach die zweite neunjährige Schwester folgte, bei welcher die localen und allgemeinen Erscheinungen jene bei den vorausgegangenen Erkrankungen weitaus übertrafen, und schliesslich die Mutter, welche vorwiegend die Pflege der ältesten Tochter übernommen und sich früher weniger mit den Kranken beschäftigt hatte, inficirt wurde. Es kam hier rasch zur Entwicklung einer septischen Form, welche die höchste Besorgniss erregte und später von ausgedehnten secundären Lähmungen der Gaumen- und Augenmuskeln gefolgt war. Merkwürdig ist bei diesen Fällen ausserdem noch, dass entgegen der Altersdisposition die Krankheit an Intensität und Ausbreitung bei jedem nachfolgenden Falle gewonnen und bei einer Frau von 42 Jahren gipfelte, bei welcher wir die Disposition durch das Alter bereits als herabgesetzt annehmen dürfen. Eine besonders hervortretende individuelle Disposition war in der Familie übrigens auch nicht nachweisbar.

Wenn wir nach einer Erklärung dieser auffallenden Thatsachen suchen wollen, so können wir sie nur in den biologischen Verhältnissen der Pilze selbst finden, deren Vegetation durch wiederholte Uebertragung von einem günstigen Nährboden auf einen neuen nicht minder günstigen eine erhöhte Energie erhielt und dadurch auch eine Steigerung ihrer Virulenz entwickeln konnte. Aehnliche Fälle einer sich culminirenden Wirkungsweise des diphtherischen Contagiums bei fortgesetzter Infection kommen an Orten, wo Diphtherie epidemisch herrscht, wie jeder Arzt erfährt, vielfach zur Beobachtung, und sie erinnern mich an die Resultate, welche ich bei Reihen-Impfungen durch Uebertragung der Diphtherie von

einem Thier immer wieder auf ein anderes erhielt, wobei selbst die Classe gewechselt und von Säugethieren, Kaninchen, auf Vögel, Tauben, und von diesen wieder auf Säugethiere, Kaninchen, zurückgeimpft wurde. Die letzten Fälle aus solchen Reihen gehörten meistens zu den hochgradigsten, welche ich auf experimentellem Wege erhalten habe.

Die Zeit, welche verstreicht von dem Augenblick der Uebertragung des diphtherischen Contagiums auf den Körper bis zu einer subjectiven und objectiven Wahrnehmung seiner Wirkung, die Incubationszeit, wird eine verschiedene, in bestimmten Grenzen schwankende sein müssen, und ist abhängig einmal von der Quantität und Qualität des Infectionsstoffes selbst und zweitens von der Widerstandsfähigkeit, sowie von der Structur und Textur der Gewebe, der Disposition, welche ein Eindringen und Aufsaugen der septischen Stoffe mehr oder weniger leicht gestattet.

Die Einwirkung dieser Stoffe auf die Gewebe beginnt von dem Augenblick an, in welchem sie auf dieselben gelangen; ebenso wird die Reaction derselben mit der ersten inficirenden Reizung ihren Anfang nehmen: objectiv wahrnehmbare Veränderungen auf den erkrankten Geweben und eine Betheiligung des gesammten Organismus, Fieber, werden diese Veränderungen erst dann hervorrufen, wenn sie in bestimmter Weise an Ausbreitung und Intensität gewonnen haben. Schon nach 12—24 Stunden kann man bei künstlicher Uebertragung auf Wunden grauweisse Färbung der Oberfläche, schmutzig graue Beläge und die übrigen Zeichen der Infection wahrnehmen; 30—36 Stunden, in seltenen Fällen vielleicht 42 Stunden nach einer Muskelimpfung erlagen meine Kaninchen dem furchtbar rasch um sich greifenden und zerstörenden Process. In ähnlicher Weise entwickelt sich die Diphtherie nach einem kurzen Incubationsstadium auf excoriirten Hautflächen, besonders auf solchen, welche Sitz eines Intertrigos oder eines nässenden Eczems sind, so besonders auf den Uebergangsstellen der äusseren Haut in die Schleimhäute, und namentlich auf Vesicatorwunden und Blutegelstichen, Schnitt- und Risswunden und Excoriationen der verschiedensten Art. Das Incubationsstadium dürfte hier kaum die Zeit von 48 Stunden überschreiten.

Auf der Schleimhaut der Mund- und Rachenhöhle, sowie der übrigen Luftwege wird der Ausbruch der Krankheit erst nach etwas längerer Zeit bemerkbar, doch ist auch hier das Incubationsstadium im Vergleich mit andern Infectionskrankheiten von relativ kurzer Dauer und schwankt zwischen 2—8 Tagen, kann sich aber auch ausnahmsweise auf 12—14 Tage erstrecken. Am zuverlässigsten ist die Feststellung der Incubationsdauer da, wo die Veranlassung der Infection nur zu einem bestimmten Zeitpunkte gegeben war, besonders also in Fällen, in welchen eine directe Berührung der Schleimhäute der Mund- und Rachenhöhle mit diphtherischen Producten, Schleim und Exsudatfetzen, namentlich von Seite des Arztes stattgefunden hat. Hier waren die diphtherischen Anginen regelmässig am dritten Tage zum Ausbruch gekommen. Auch von anderer Seite wird in Fällen, wo eine genaue Bestimmung der Incubationszeit möglich war, dieselbe auf den dritten Tag angegeben und ich selbst hatte Gelegenheit, in zwei Fällen, in welchen die Uebertragung durch Küsse stattfand, den Ausbruch der Krankheit nach zwei Tagen zu constatiren.

Wir werden daher an den oben angeführten Zahlen, durchschnittlich an einem Zeitraum von 2—5 Tagen für den latenten Verlauf der Diphtherie festhalten können.

Wir sind zum Schlusse gelangt. So weit reicht das Material, das uns gegenwärtig zur Bearbeitung der Aetiologie der Diphtherie zur Verfügung steht und statt der früheren theoretischen Vorstellungen die Grundlage einer neuen Lehre von den Ursachen und der Entwicklung der Infectionskrankheiten bildet.

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 46. Jahreswoche vom 7. bis incl. 13. November 1880 und der Geburten der Vorwoche.

Berechnete Bevölkerungszahl (einschl. 6159 Militär) 234000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln — (—), Scharlach 1 (3), Diphtherie und Croup 8 (9), Keuchhusten — (1), Unterleibstyphus — (1), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), andere zymotische Krankheiten — (2).

Sonstige hervorragende Todesursachen: Lebensschwäche der Neugeborenen 10 (6), Fraisen, Eklampsie und Trismen 2 (4), Abzehrung 6 (9), Brechdurchfall 1 (1), Diarrhoe, Darmkatarrh und Darmentzündung 18 (17), Entzündung der Lungen, Bronchien und des Brustfells 9 (8), Lungenschwindsucht, Tuberculose 16 (10), sonstige Lungenkrankheiten 3 (2), Hirn- und Hirnhaut-Entzündung 1 (1), acuter Gelenkrheumatismus — (—), Herzkrankheiten (einschliessl. Herzschlag) 6 (8), Schlagfluss 2 (2), Bauchfellentzündung 3 (3), Krebs 3 (2), Altersschwäche 3 (5), Unglücksfälle 2 (1), Selbstmord — (2), Mord und Todschlag — (—), Körperverletzung — (—), sonstige und unbekannte Todesursachen 11 (14).

Die Gesammtzahl der Sterbfälle 105 (111), der Tagesdurchschnitt 15.0 (15.9). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 23 (25), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 14 (15), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 12 (13).

Betheiligung der einzelnen Altersgruppen: Von 0—1 J. 45, davon 32 ehel. u. 13 unehel.; von 1—5 J. 54, davon 39 ehel. u. 15 unehel.; von 6—10 J. 2, von 11—15 J. 1, von 16—20 J. 1, von 21—25 J. 4, von 26—30 J. 3, von 31—35 J. 4, von 36—40 J. 7, von 41—45 J. —, von 46—50 J. 2, von 51—55 J. 4, von 56—60 J. 3, von 61—65 J. 4, von 66—70 J. 3, von 71—75 J. 6, von 76—80 J. 7, von 81—85 J. —, von 86—90 J. —, von 91—95 J. —, höheres Alter —.

Krankenstand in den städtischen Krankenhäusern	Wochen- Zugang		Wochen- Abgang		Stand am Ende der Woche		Gestorben (in d. Zahlen des vorsteh. Berichtes enthalten.)	
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.
Links der Isar . . .	98	77	70	56	225	248	6	2
Rechts „ „ . . .	31	15	27	10	100	70	5	2
Summa	129	92	97	66	325	318	11	4
Von den in diesen Anstalten Gestorbenen haben vorher nicht in München gewohnt . .	—	—	—	—	—	—	—	—

Geboren wurden vom 31. Oct bis 6. Nov. 1880	lebend			todt			zusammen		
	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.
In der Ehe . . .	61	51	112	2	1	3	63	52	115
Ausser der Ehe . .	30	15	45	2	—	2	32	15	47
Summe:	91	66	157	4	1	5	95	67	162
Tagesdurchschnitt	—	—	22.4	—	—	0.7	—	—	23.0
Tagesdurchschnitt d. Vorwoche	—	—	26.7	—	—	0.1	—	—	26.9

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Statistische Nachweisung der Sterblichkeits-Vorgänge und Geburten

Tabelle 1.

Nach den von den k. Bezirksärzten *) der betreff. Städte eingesendeten Erhebungs-Tabelle

Kreis	Städte-Namen	Bevölkerungszahl	Verhältnisszahl der Geburt. auf das Jahr und 1000 Einwohner zs.	Verhältnisszahl der Sterbfälle überhaupt auf das Jahr und 1000 Einwohner m.	w.	zs.	v. Kindern im 1.–5. Lebensj. auf 100 Lebgeb. d. Monats	Geboren wurden lebend in der Ehe m.	w.	lebend ausser der Ehe m.	w.	lebend im Ganzen m.	w.	zs.	todt in der Ehe m.	w.	todt ausser der Ehe m.	w.	todt im Ganzen m.	w.	zs	Ges.-Zahl d. Gestorbenen
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Oberbay.	München	198829	43,1	35,4	29,8	32,5	43,6	269	260	96	89	365	349	714	5	5	7	2	12	7	19	539
	interpol. Zahl	*234000*	36,6			27,6																
	Ingolstadt	14485	39,8	15,5	55,5	29,8	60,4	22	23	2	1	24	24	48	—	—	—	—	—	—	—	36
	darunt. Militär	*4944*																				
Niederbayern	Landshut	14780	35,7	27,1	21,5	24,4	31,8	19	14	4	7	23	21	44	1	—	—	—	1	—	1	30
	Passau	14752	33,4	31,7	26,8	29,3	48,8	18	16	3	4	21	20	41	—	1	—	—	—	1	1	36
	Straubing	11590	33,1	33,4	34,9	34,2	56,2	9	15	2	6	11	21	32	—	1	—	—	—	1	1	33
Pfalz	Speyer	14321	37,7	29,6	22,6	26,0	37,8	20	22	3	—	23	22	45	2	2	—	—	2	2	4	31
	Landau	7579	15,8	6,0	13,4	9,5	50,0	4	4	2	—	6	4	10	—	—	—	—	—	—	—	6
	darunt. Militär	*892*																				
	Germersheim	6455	20,4	13,8	11,4	13,0	18,2	6	4	1	—	7	4	11	—	—	—	—	—	—	—	7
	darunt. Militär	*2538*																				
	Kaiserslautern	22669	46,1	18,1	21,0	19,1	23,0	42	39	4	2	46	41	87	3	—	1	—	4	—	4	36
	Zweibrücken	9248	37,6	25,3	24,0	24,7	31,0	10	16	1	2	11	18	29	—	—	—	—	—	—	—	19
Oberpfalz	Amberg	13380	20,6	27,7	15,9	22,4	52,2	8	9	2	4	10	13	23	—	—	—	—	—	—	—	25
	Regensburg	31504	30,1	31,7	44,4	38,1	73,4	37	27	7	8	44	35	79	—	1	—	1	—	2	2	100
	interp. Z.	*33871*	28,[illegible]			35,4																
Oberfranken	Bamberg	26951	29,4	25,5	14,8	20,0	33,3	24	30	5	7	29	37	66	2	1	2	—	4	1	5	45
	interp. Z.	*28223*	28,1			19,1																
	Bayreuth	19180	38,8	22,4	26,4	24,4	21,0	27	23	5	7	32	30	62	1	—	1	—	2	—	2	39
	interp. Z.	*20547*	36,2			22,8																
	Hof	18268	55,8	28,0	38,9	33,5	30,6	25	41	6	13	31	54	85	1	2	—	—	1	2	3	51
	interp. Z.	*20322*	50,2			30,1																
Mittelfranken	Ansbach	13299	28,9	22,1	21,2	21,7	37,5	15	13	2	2	17	15	32	—	—	—	—	—	—	—	24
	Erlangen ***)	13597	46,8	28,1	28,3	28,2	20,8	16	24	5	8	21	32	53	1	—	—	—	1	—	1	32
	interp. Z.	*14707*	43,2			26,1																
	Fürth	27360	38,3	20,2	30,2	25,4	34,5	42	28	3	14	45	42	87	2	—	—	—	2	—	2	58
	interp. Z.	*30201*	34,6			23,0																
	Nürnberg	91018	38,5	33,2	31,1	32,2	53,1	112	134	23	23	135	157	292	4	4	1	2	5	6	11	244
	interp. Z.	*104656*	33,5			28,0																
Unterfranken	Aschaffenburg	10843	25,5	21,9	24,6	23,2	39,1	11	10	—	2	11	12	23	1	2	—	—	1	2	3	21
	darunt. Militär	*586*																				
	Schweinfurt	11233	35,2	15,3	18,8	17,1	18,2	18	13	1	1	19	14	33	—	—	1	—	1	—	1	16
	Würzburg	44975	31,2	28,9	23,4	26,1	32,5	51	39	12	15	63	54	117	2	—	1	—	3	—	3	98
	interp. Z.	*50050*	28,0			23,5																
Schw.u.N.	Augsburg	57213	34,2	29,2	31,2	30,2	54,6	72	60	18	13	90	73	163	3	—	—	—	3	—	3	144
	interp. Z.	*64000*	30,6			27,0																
	Kempten	12682	27,4	34,4	36,3	30,3	55,2	16	11	1	1	17	12	29	—	—	—	—	—	—	—	32
																						1702

Städte-Namen	Davon waren m.	w.	Es … von sämmt… Lebens-Monat 1. m.	w.	2.–3. m.	w.	4.–6. m.	w.	7.–12. m.	w.	Ge… L[e]… 1 m.	w.	2. m.	w.	3.–5. m.	w.	6.–10. m.	w.
1	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
München	290	249	52	43	33	31	19	32	27	20	131	126	13	19	12	10	8	1
		**)	13	14	9	7	8	6	3	2	33	29	1	4	—	—		
Ingolstadt	12	24	2	6	2	4	1	4	2	2	7	16	1	3	—	2	—	1
			1	—	—	2	—	—	—	2	1	4	—	—	—	—		
Landshut	17	13	3	1	2	3	—	2	—	2	5	8	1	—	—	—	1	—
			1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—		
Passau	20	16	6	3	2	2	1	1	—	2	9	8	1	2	—	—	1	—
			4	—	—	1	—	—	—	—	4	1	—	—	—	—		
Straubing	16	17	3	5	2	1	—	—	2	1	7	7	2	1	1	—	—	—
			1	4	1	—	—	—	—	—	2	4	—	—	—	—		
Speyer	17	14	—	1	3	1	3	3	4	1	10	6	—	—	—	1	1	—
			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Landau	2	4	—	—	—	2	—	—	1	2	1	4	—	—	—	—	—	—
			—	—	—	1	—	—	1	1	1	2	—	—	—	—		
Germersheim	5	2	—	—	—	—	—	—	2	—	2	—	—	—	—	—	—	—
			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Kaiserslautern	17	19	1	2	3	2	2	2	1	2	7	8	—	—	1	4	1	1
			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Zweibrücken	10	9	1	—	1	1	—	—	1	1	3	2	—	2	2	—	—	—
			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Amberg	17	8	2	1	4	—	3	—	1	—	10	1	—	1	—	—	—	—
			—	—	1	—	—	—	1	—	2	—	—	—	—	—		
Regensburg	40	60	7	6	2	11	3	7	4	3	16	27	3	7	2	3	1	—
			2	3	—	—	—	2	2	1	4	6	—	—	—	—		
Bamberg	28	17	5	7	4	—	1	1	1	—	11	8	—	1	—	2	—	2
			3	—	—	—	—	—	1	—	4	—	—	—	—	—		
Bayreuth	18	21	1	2	2	—	1	2	2	1	6	5	—	1	1	—	1	—
			—	—	—	—	1	—	1	—	2	—	—	—	—	—		
Hof	21	30	3	3	1	1	2	3	3	4	9	11	—	3	—	3	—	2
			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Ansbach	12	12	1	—	1	1	4	1	—	—	6	2	1	—	—	3	1	—
			—	—	—	—	2	—	—	—	2	—	—	—	—	—		
Erlangen	16	16	2	—	—	2	1	1	2	2	5	5	—	—	—	1	—	—
			1	—	—	1	—	1	1	—	2	2	—	—	—	—		
Fürth	22	36	2	4	2	2	2	5	2	3	8	14	2	3	2	1	—	—
			—	—	—	—	—	2	1	3	1	5	—	—	—	—		
Nürnberg	127	117	11	6	19	25	20	15	13	15	63	61	12	10	4	5	1	1
			2	2	7	5	4	4	1	3	14	14	2	2	—	—		
Aschaffenburg	10	11	1	2	2	—	1	—	—	—	4	2	—	1	1	1	1	—
			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Schweinfurt	7	9	1	1	—	—	—	—	1	—	2	1	1	1	—	1	—	—
			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Würzburg	54	44	6	5	6	1	1	3	—	3	13	12	6	2	5	—	1	—
			3	2	1	2	—	1	—	—	4	4	—	—	—	—		
Augsburg	68	76	12	11	11	14	6	14	4	4	33	43	3	3	4	3	2	2
			2	5	1	2	1	—	—	1	4	8	—	—	—	—		
Kempten	18	14	2	1	2	2	1	4	2	—	7	7	1	—	1	—	2	—
			2	—	1	1	—	1	—	—	3	2	—	—	—	—		
	864	838																

*) Für München wurden die Berechnungen und ziffermässigen Ausweise dem nach amtlichen Quellen bearbeiteten Monatsberichte des städt.-stati[st.] Bureaus entnommen; für Speyer hat der prakt. Arzt Hr. Dr. Gümbel die Mittheilungen zugesagt.

**) Sterbefallszahlen der ausserehelichen Kinder, die in der überstehenden Zeile eingerechnet sind.

Verhältnisse in 24 bayerischen Städten für den Monat September 1880.

zusammengestellt und statistisch verwerthet von Redacteur Dr. Leop. Graf.

standen / lichen / storbenen des Monats im … bens-Jahre																von je hundert …																						
																											Lebenden am Volkszählungstage im											
16.–20.		21.–30.		31.–40.		41.–50.		51.–60.		61.–70		71.–80.		über 80		1.–5.	6.–10.	11.–15.	16.–20.	21.–30.	31.–40.	41.–50.	51.–60.	61.–70.	71.–80.	über 80	1.–5.	6.–10.	11.–15.	16.–20.	21.–30.	31.–40.	41.–50.	51.–60.	61.–70.	71.–80.	über 80	un-bekannt
m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	ohne Unterschied des Geschlechtes																						
43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81
3	2	12	7	19	15	17	8	27	17	22	17	17	19	6	5	57,70	1,67	1,11	0,93	3,53	6,31	4,64	8,16	7,24	6,68	2,03	8,49	7,17	6,35	8,65	23,92	16,83	12,24	8,61	5,30	2,05	0,39	—
—	—	2	—	—	1	—	1	1	—	—	—	1	—	—	—	80,56	2,78	—	—	5,56	2,78	2,78	2,77	—	2,77	—	7,62	5,60	5,47	6,63	41,75	11,69	8,51	6,52	4,27	1,65	0,29	—
—	—	2	—	—	—	3	1	—	1	3	3	2	—	—	—	46,67	3,33	—	—	6,67	—	13,33	3,33	20,00	6,67	—	8,34	7,81	8,51	9,04	21,32	13,16	11,35	9,95	6,93	3,02	0,57	—
—	—	—	1	—	1	1	1	2	—	3	—	2	2	—	1	55,56	2,78	2,78	—	2,78	2,77	5,56	5,56	8,33	11,11	2,77	8,43	7,73	8,33	9,04	21,20	13,79	12,32	9,79	5,88	2,85	0,61	—
—	—	1	1	1	—	—	1	1	2	2	4	1	1	—	—	54,55	—	—	—	6,06	3,03	3,03	9,09	18,18	6,06	—	8,58	8,60	7,89	9,98	17,04	12,48	11,56	11,10	8,33	3,55	0,78	0,11
—	—	—	—	1	3	4	—	—	—	—	—	—	3	1	1	54,84	3,23	—	—	—	12,90	12,90	—	—	9,68	6,45	11,81	9,48	10,11	12,57	18,78	13,64	9,16	7,58	4,74	1,91	0,20	0,02
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	83,33	—	—	—	—	—	—	—	16,67	—	—	9,04	8,14	9,04	10,94	26,52	12,38	9,10	7,32	4,97	2,81	0,24	—
—	—	3	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	28,57	—	—	—	42,85	—	14,29	14,29	—	—	—	15,28	11,46	10,57	12,07	17,63	14,15	8,55	5,74	3,93	1,20	0,12	—
—	2	2	—	—	—	5	1	-	3	1	—	—	—	—	—	55,56	5,56	—	5,56	5,56	—	16,67	8,32	2,77	—	—	8,15	6,96	5,75	6,47	47,76	9,59	6,52	4,62	2,94	1,07	0,17	—
1	—	3	1	1	1	—	1	—	—	—	2	—	—	—	—	47,37	—	—	5,26	21,05	10,53	5,26	—	10,53	—	—	11,12	9,22	9,06	11,19	22,19	13,42	9,18	7,04	4,98	2,29	0,25	0,06
1	—	—	1	1	—	—	1	1	—	2	1	1	2	1	—	48,00	—	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	12,00	12,00	4,00	10,87	8,95	8,39	9,06	21,49	13,72	11,29	8,39	5,09	2,29	0,46	—
—	—	2	1	1	2	1	2	3	3	4	4	6	7	1	3	58,00	1,00	1,00	—	3,00	3,00	3,00	6,00	8,00	13,00	4,00	9,86	8,52	8,30	9,74	18,23	14,01	11,50	9,14	6,85	3,14	0,66	—
1	—	2	—	3	—	1	—	6	1	1	1	1	1	2	1	48,89	4,44	—	2,22	4,44	6,67	2,22	15,56	4,44	4,45	6,67	9,59	8,83	8,58	9,53	21,32	14,35	11,13	8,10	5,64	2,46	0,40	0,07
1	—	—	2	1	3	1	3	1	2	3	1	3	4	—	—	33,33	2,56	—	2,56	5,13	10,26	10,26	7,69	10,26	17,95	—	10,52	9,20	9,32	9,65	20,96	14,06	10,31	7,74	5,60	2,30	0,29	0,05
—	—	1	—	1	3	3	3	3	2	1	—	2	3	—	—	50,98	3,92	1,96	—	1,96	7,84	11,77	9,80	1,96	9,81	—	13,69	11,09	10,35	10,18	16,84	14,77	10,43	6,83	4,02	1,54	0,21	—
—	—	1	2	—	1	—	1	1	—	1	—	—	2	1	1	50,00	4,17	—	—	12,50	4,17	4,17	4,17	4,16	8,33	8,33	10,58	9,56	8,78	8,64	17,83	13,50	11,95	9,38	6,01	3,23	0,54	—
—	—	—	2	2	3	5	1	—	1	1	2	3	1	—	—	34,27	—	—	—	6,25	15,63	18,75	3,12	9,38	12,50	—	10,43	9,68	8,20	9,64	21,92	13,43	10,32	8,33	5,43	2,25	0,37	—
—	—	3	7	2	3	—	—	2	1	2	2	1	3	—	1	51,72	—	1,72	—	17,24	8,62	—	5,17	6,90	6,90	1,73	13,11	10,28	8,56	11,14	18,56	15,32	10,26	6,70	4,28	1,55	0,25	—
1	—	4	4	5	5	8	6	11	5	7	9	10	10	1	—	63,52	0,82	0,41	0,41	3,28	4,10	5,74	6,56	6,55	8,20	0,41	11,00	8,90	7,78	10,56	22,15	15,85	10,78	7,06	4,14	1,54	0,23	0,01
—	—	1	1	1	—	—	1	—	1	1	3	—	1	—	—	42,86	4,76	4,76	—	9,52	4,76	4,76	4,76	19,05	4,77	—	10,50	9,00	8,46	10,14	21,65	13,70	10,44	8,26	5,38	2,16	0,31	—
—	—	—	—	1	2	1	1	—	1	1	—	1	2	—	—	37,50	—	—	—	—	18,75	12,50	6,25	6,25	18,75	—	11,52	9,96	9,95	11,53	16,58	14,46	11,45	8,01	4,38	1,82	0,34	—
2	1	1	3	2	3	6	2	6	2	6	3	3	14	1	2	38,78	1,02	2,04	3,06	4,08	5,10	8,16	8,16	9,18	17,35	3,07	9,15	7,62	6,94	9,80	24,48	15,20	11,53	7,94	4,86	2,12	0,36	—
1	—	3	—	5	3	1	4	7	3	2	8	6	4	—	—	61,81	2,78	2,78	0,69	2,08	5,56	3,47	6,94	6,94	6,95	—	8,76	7,53	7,41	9,75	22,20	16,16	12,23	8,29	5,14	2,14	0,34	0,05
—	1	1	1	—	2	1	—	2	—	2	2	1	1	—	—	50,00	6,25	—	3,12	6,25	6,25	3,13	6,25	12,50	6,25	—	8,76	7,66	7,48	9,15	21,89	15,89	12,66	8,22	5,37	2,48	0,35	0,09

*) Mit Einschluss der auf den Universitäts-Kliniken, in der Kreis-Irrenanstalt und im Entbindungs-Hause gestorbenen 9 Ortsfremden.
Von den 13 ausserehelich Geborenen treffen 9 auf ortsfremde Mütter in der Entbindungs-Anstalt.

Die interpolirte Bevölkerungszahl und die darauf bezüglichen Procentberechnungen wurden bei den 10 Städten eingeschaltet, welche in den öchentlich erscheinenden Veröffentlichungen des k. deutschen Gesundheits-Amtes aufgeführt sind. —

Tabelle II.

Todesursachen.

Städte	Pocken m.	Pocken w.	Masern und Rötheln m.	Masern und Rötheln w.	Scharlach m.	Scharlach w.	Rachendiph. Halsbräune (Croup) m.	Rachendiph. Halsbräune (Croup) w.	Keuchhusten m.	Keuchhusten w.	Unterleibstyphus u. Flecktyphus m.	Unterleibstyphus u. Flecktyphus w.	Cholera m.	Cholera w.	Ruhr m.	Ruhr w.	Kindbettfieber m.	Kindbettfieber w.	Andere Infectionskrankheiten m.	Andere Infectionskrankheiten w.	Lebensschwäche d. Neugeboren. m.	Lebensschwäche d. Neugeboren. w.	Eklampsie und Trismus m.	Eklampsie und Trismus w.	Abzehrung m.	Abzehrung w.	Entzündl. Krankh. d. Athmungs-Organe m.	Entzündl. Krankh. d. Athmungs-Organe w.	Lungenschwindsucht m.	Lungenschwindsucht w.	Acuter Gelenkrheumatism. m.	Acuter Gelenkrheumatism. w.	Herzkrankheiten m.	Herzkrankheiten w.	Schlagfluss m.	Schlagfluss w.	Darmkatarrh u. Darmentzündung m.	Darmkatarrh u. Darmentzündung w.	Brechdurchfall m.	Brechdurchfall w.	Altersschwäche m.	Altersschwäche w.	Sonstige und unbekannte Todesursachen m.	Sonstige und unbekannte Todesursachen w.	Unglücksfälle m.	Unglücksfälle w.	Selbstmord m.	Selbstmord w.	Todschlag m.	Todschlag w.	Im Ganzen m.	Im Ganzen w.	Summe
1. München	—	—	2	—	2	1	12	10	2	1	4	5	—	—	—	1	—	2	3	1	10	10	8	5	27	23	9	12	27	13	—	—	19	13	8	8	62	72	9	8	11	9	64	59	9	1	2	—	—	—	290	249	539
2. Ingolstadt	—	—	—	—	—	—	—	4	—	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	2	1	—	5	1	5	1	—	2	1	—		—	1	1	—	1	2	—	—	—	—	8	4	—	—	—	—	—	—	12	24	36
3. Landshut	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	4	1	—	2	2	—	—	—	—	1	—	3	—	—	—	3	—	4	8	—	1	1	—	—	—	17	13	30
4. Passau	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	1	—	1	—	—	1	3	—	—	3	1	—	—	5	6	—	—	1	1	4	3	—	—	1	—	—	—	20	16	36
5. Straubing	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	2	3	2	—	—	1	—	2	—	—	—	—	1	—	3	3	—	—	2	1	1	6	—	—	—	—	—	—	16	17	33
6. Speyer	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	2	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	3	2	—	—	—	—	—	—	—	4	1	6	2	—	1	1	3	2	—	—	—	—	—	17	14	31
7. Landau	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	2	4	6
8. Germersheim	—		—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	5	2	7
9. Kaiserlautern	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	2	1	3	2	4	1	—	—	1	—	1	2	2	—	—	1	—	—	1	6	—	—	—	—	—	—	17	19	36
10. Zweibrücken	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	5	2	—	—	—	1	—	—	3	3	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	10	9	19
11. Amberg	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	2	1	3	1	2	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—	3	—	4	1	2	8	—	—	—	—	1	—	17	8	25
12. Regensburg	—	—	—	—	2	—	—	3	2	—	1	3	—	—	—	—	—	—	—	—	2	6	—	—	—	—	2	—	4	7	—	—	2	2	—	1	10	13	1	5	3	3	10	17	1	—	—	—		—	40	60	100
13. Bamberg	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	2	3	2	—	—	—	1	6	2	—	—	3	—	3	—	7	2	—	1	2	2	2	3	1	—	—	—	—	—	28	17	45
14. Bayreuth		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—		—	—	—	—	—	—	1	2	2	1	4	3	—	—	2	3	—	—	—	—	1	3	1	—	2	3	1	1	4	4	—	—	—	—	—	—	18	21	39
15. Hof	—	—	—	1	—	2	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	3	3	—	—	3	1	3	6	—	—	3	1	1	—	—	—	2	5	1		3	9	—	—	1	—	—	—	21	30	51
16. Ansbach	—	—	—	—	1	2	—	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	2	—	—	1	—	—	—	5	1	1	—	1	3	1	2	—	—	—	—	—	—	12	12	24
17. Erlangen	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	—	—	—	—	4	1	5	3	—	—	—	—	—	—	—	2	2	1	1	1	2	6	—	—	—	—	—	—	16	16	32
18. Fürth	—	—	—	—	—	1	—	—	3	1	—	—	—	—	—	—		1	—	—	—	2	1	3	3	4	4	4	2	8	—	—	—	2	—	—	—	—	—	1	—	2	8	7	1	—	—	—	—	—	22	36	58
19. Nürnberg	—	—	2	—	3	3	1	1	3	1	—	2	—	—	—	—	—	—	1	1	2	4	5	5	9	10	8	5	20	10	—	—	5	4	1	2	10	8	33	29	4	3	16	26	1	1	2	2	1	—	127	117	244
20. Aschaffenburg	—	—	—	—	—	—	1	2	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—		—	—	1	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	2	1	—	1	3	2	2	—	—	—	—		10	11	21
21. Schweinfurt	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1	1	1	—	—	—	—	—	—	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	1	1	1	4	—	—	—	—	—	—	7	9	16
22. Würzburg	—	—	—	—	—	—	3	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	—	1	2	—	1	3	9	9	—	—	1	1	3	3	9	4	—	—	3	8	19	11	1	—	—	—	—	—	54	44	98
23. Augsburg	—	—	—	—	1	—	3	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	3	—	6	8	9	5	2	4	8	5	—	1	4	5	3	1	11	13	6	7	2	1	7	20	—	1	1	—	2	—	68	76	144
24. Kempten	—	—	—	1	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	1	1	1	2	2	—	—	1			—	1	2	—	—	1	2	2	1	1	3	3	—	—	1	—	—	—	18	14	32
	—	—	4	2	9	10	26	30	12	9	11	15	1	—	—	1	—	5	6	3	33	35	40	45	67	59	43	40	104	82	—	1	42	36	26	15	136	136	71	66	41	40	159	202	19	4	10	2	4	—	864	838	1702

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 15. bis incl. 21. November 1880.

Es wurden von 23 Beobachtern 124 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus 3, Magendarmkatarrh 14, Wechselfieber —, Blattern (Varicellen) 8, Scharlach —, Masern 8, Diphtherie 18, Croup —, Gesichtsrose 1, Keuchhusten 1. 48

Rachenentzündung 17, Entzündung der Bronchien 41, Lungenentzündung 3, Brustfellentzündung 3, Acuter Gelenkrheumatismus 2, Entzündung d. Herzens (Peri-Myo-Endocarditis) —, Kindbettfieber 1, 67

sonstige fieberhafte Erkrankungen 9

In Summa: 124

Vereinswesen.

Protokoll der Sitzung der Aerztekammer von Unterfranken.

(Fortsetzung.)

II.

Antrag des Bezirksvereins Obernburg, zweijährige Priorität der ärztlichen Forderungen betreffend.

Anschliessend an den Schweinfurter Antrag (über Bevorzugung der ärztlichen Deserviten-Forderungen auch im Subhastations-Verfahren) und als Amendement zu demselben bringt Dr. Glaser, Delegirter für Obernburg, Namens seines Bezirksvereins folgenden Antrag ein:

„Beim Concurs- und Subhastations-Verfahren sollen „die ärztlichen Deserviten der letzten zwei Jahre „gefordert werden dürfen, i. e. das Vorzugsrecht geniessen".

Dr. Glaser motivirt den Antrag und wird *von ihm und* in Folge dessen auch von anderen Delegirten nach ihren Erfahrungen geltend gemacht und bestätigt, dass, während früher das letzte Kalenderjahr vor dem Ableben des Schuldners die Priorität genossen, jetzt bei manchen Gerichten der Usus sich herausgebildet hat, lediglich die Forderungen Eines Jahres vom Tage der Anmeldung an rückwärts zu bevorzugen, während es doch meist unzulässig ist und auch nicht gut aufgenommen wird, wenn während noch laufender Behandlung in der Familie die Deserviten-Rechnung eingesandt wird. Es wird ferner festgestellt, dass schon in der ersten Sitzung der unterfränkischen Aerztekammer (1872) ein vom Bezirksvereine Schweinfurt gestellter Antrag auf Erhöhung der Priorität der ärztlichen Forderungen im Concurs-Verfahren auf drei Jahre angenommen, vom kgl. Staatsministerium des Innern aber nicht verbeschieden worden ist.

Der Antrag wird hierauf mit demselben Stimmenverhältniss wie Antrag I (11 gegen 3) angenommen.

III.

Antrag des Dr. Koch, die Vereidigung der praktischen Aerzte betreffend.

Die Debatte über den Schweinfurter Antrag (I) gibt noch zu einem ferneren Antrag Anlass. Dr. Deissenberger erwähnte in seinem Votum, dass der Staat noch an der Beeidigung der praktischen Aerzte festhalte. Dem widersprechen einige der Delegirten. Beide entgegengesetzte Behauptungen stützen sich auf factische Vorgänge. Der kgl. Regierungs-Commissär Herr Dr. Vogt erklärt, dass allerdings eine Ministerial-Entschliessung erflossen ist und zwar unterm 20. Juli 1876, in welcher es sich um die Vereidigung der Hebammen handelt und worin nebenbei erwähnt wird, dass auch von der

Vereidigung der praktischen Aerzte ferner abzusehen ist; diese Entschliessung wurde aber nicht allgemein veröffentlicht, doch ist sie in den Kreisamtsblättern von Oberbayern und Schwaben bekannt gegeben. Dr. Koch stellt daher den Antrag:

„Der kgl. Regierung die ergebenste Bitte zu unter-„breiten, hohe Regierung wolle in geeignet scheinender „Weise veranlassen, dass die bestehende Verordnung „über die nicht mehr nöthige Vereidigung der prak-„tischen Aerzte durch allgemeine Veröffent-„lichung zur Kenntniss der Amts- und anderen „Aerzte gebracht werde."

Dieser Antrag wird einstimmig angenommen.

(Schluss folgt.)

Correspondenzen.

/\ **München**, 22. Nov. In der letzten Sitzung des Verwaltungsrathes des Pensionsvereins für Wittwen und Waisen bayr. Aerzte konnte der Herr Vorstand die erfreuliche Mittheilung machen, dass in dem laufenden Jahre dem Verein 20 ordentliche und 3 ausserordentliche, im Ganzen also 23 Mitglieder neu beigetreten sind. Es ist dies eine Ziffer, wie sie seit dem Jahre 1864, dem Aufhören des Zwangsbeitrittes, nicht mehr erreicht worden ist und ein Zeichen von dem gesunden zunehmenden Wachsthum dieses Vereins, in welchen nun während der letzten fünf Jahre 91 Mitglieder aufgenommen worden sind. Hand in Hand damit geht die Zunahme des rentirlichen Vereinsvermögens, welches jetzt weit über 1 Million Mark beträgt, das neuerdings durch Schankungen sehr wächst und dem erst jüngst wieder die Relicten eines langjährigen, um den Verein verdienten Mitgliedes 1000 Mark, in einer 4% Obligation bestehend, zugewendet haben. Ein Verein, auf solcher Basis aufgebaut, von solcher Theilnahme getragen, mit solchen Mitteln unterstützt, wird fortbestehen und fortblühen in alle Zukunft. Mögen nur immer mehr Collegen beitreten und dadurch der grossen Wohlthaten desselben theilhaftig werden!

/\ **München**, 22. Nov. Herr Bezirksarzt Dr. G. Merkel in Nürnberg richtete an die Red. d. Bl. nachstehende Mittheilung, welche wir hiemit zur Kenntniss unserer Leser bringen. „Zu den Mittheilungen über die Behandlung der Diphtherie durch Pilocarpin, welche sich in der Berliner klinischen Wochenschrift und in Ihrem geschätzten Blatt abgedruckt finden, beehre ich mich Folgendes zu bemerken. Ich habe vor drei Jahren auf meiner Abtheilung im städt. Krankenhause den Versuch gemacht, den Soor der Mundhöhle mittelst Pilocarpineinspritzungen zu behandeln, resp. loszuspülen und war von dem Erfolg dieser Therapie sehr befriedigt. Nach einmaliger Einspritzung waren in Folge der starken Salivation die Soormassen fast vollständig abgespült. Ich liess alsdann Bepinselung mit Carbolsäurelösung nachfolgen und sah äusserst rasch darauf unmittelbare Heilung erfolgen. Diess regte sofort in mir den Gedanken an, dieselbe Therapie gegen Diphtherie anzuwenden. Die ersten Erfolge schienen auffallend günstig zu sein, so dass ich davon im ärztlichen Localverein Mittheilung machte. Seit der Zeit wurde eine grössere Reihe von Diphtheriefällen mit diesem Mittel behandelt, und es hat sich nun dabei herausgestellt, dass ein wirklich günstiger Erfolg in einzelnen Fällen sich nicht gerade ableugnen lässt, dass derselbe aber eben auch nicht häufiger eintritt, als bei unserer sonst angewendeten Therapie (sehr häufige Inhalationen mit lauwarmen verdünnten Kalkwasser und desinficirenden Gurgelungen)".

* **Würzburg**, 18. Nov. Vorigen Samstag beging Hr. Dr. Heinrich Adelmann, Professor der Chirurgie a. D., geb. 1807, sein 50jähriges Doctorjubiläum. Seitens der Universität wurde dem Jubilar das Doctordiplom erneuert und von dem Decan der medicinischen Facultät, Hrn. Hofrath Dr. v. Bergmann, mit einer theilnahmsvollen Ansprache feierlich überreicht. In Betheiligung an dieser Ovation beglückwünschte der Vorstand des ärztlichen Bezirksvereins Namens des Vereins den Jubilar und betonte besonders dessen langjährige erfolgreiche Thätigkeit auf dem Gebiete der praktischen Chirurgie und Augenheilkunde. Anlässlich dieser Feier hat der Jubilar dem Verein zur Unterstützung hilfsbedürftiger Aerzte in Bayern 100 Mark zugesandt.

Berlin. Die Mittel für das projectirte Wilms-Denkmal sind so reichlich geflossen, dass das Comité, statt des bisher geplanten bescheidenen Denkmals, eine Statue des Verstorbenen auf dem Marianenplatz aufzustellen beabsichtigt, wozu man durch weitere Sammlungen den noch fehlenden Kostenbetrag aufzubringen hofft.

Barmen. Die Schüler der hiesigen Volksschulen sollen von jetzt an vierteljährlich im Interesse der öffentlichen Gesundheitspflege ärztlich untersucht werden.

New-York. In den vereinigten Staaten besitzt die medicinische Wissenschaft eine ansehnliche Zahl weiblicher Vertreterinnen: 530 Damen, mit Diplom oder beglaubigten Zeugnissen versehen, üben die praktische Heilkunde und 420 die Zahnheilkunde aus.

Personalnachrichten.

Ernennung. Der k. a. o. Professor an der medicinischen Facultät in München Dr. O. Bollinger wurde zum o. ö. Professor der allgemeinen Pathologie und pathologischen Anatomie und zum Conservator des pathologisch-anatomischen Instituts an der Universität München ernannt.

Pensionirung. Der Bezirksarzt I. Cl. Dr. Brenner-Schäfer zu Regensburg wurde wegen Krankheit in den erbetenen dauernden Ruhestand versetzt und demselben in Anerkennung seiner lange und eifrig geleisteten Dienste der Titel und Rang eines Medicinalrathes verliehen.

Erledigt. Die Bezirksarztensstelle I. Classe beim k. Bezirksamte Regensburg.

Redacteur: **Dr. L. Graf.**

Für praktische Aerzte!

Durch Beförderung des bisherigen Arztes erledigt sich bis 1. December l. J. die ärztliche Stelle in dem 600 Seelen zählenden Marktflecken Zeitlofs mit Post und Telegraphenstation unweit der Bahnstation Jossa.

Diese ärztliche Stelle besteht schon seit 55 Jahren; der bisherige Arzt befindet sich seit 8 Jahren dahier und die ärztliche Praxis wurde bisher in 7 bayerischen und 5 preussischen Ortschaften ausgeübt.

Von den Freiherrn von Thüngen bezieht der künftige Arzt M. 360 baar nebst freier Wohnung in einem eigenen Gebäude mit Garten dabei im Anschlage von M. 140.

Ferner bezog der Arzt bisher M. 772 aus Kreisfonds und M. 220 aus der Districtscasse Brückenau, welch' letztere Bezüge wohl auch in Zukunft verbleiben werden.

Nähere Aufschlüsse ertheilt

Zeitlofs b./Jossa, 15. November 1880.

Freiherrlich von Thüngen'sches Rentamt.

Den Herren Aerzten empfehle folgende von den hiesigen Special-Aerzten besonders bevorzugte Instrumente:

Jaques Patentée Catheter	mit glatten Fenstern	10 Stk.	22 M.
Leo Tiemann'sche Catheter	dto	10 Stk.	22 M.
dto dto	nach Merçier dto	10 Stk.	22 M.
dto dto	Oeffnung an der Spitze	10 Stk.	20 M.

Pariser Bougies intérieur plombe, sehr geschmeidig, 10 Stk. M. 17,50.
Crystallglas Irrigator-Gefässe nach Dr. Stöcker, per Stk. complet 9 u. 12 Mark, empfohlen in Nr. 2 der Illustr. Vierteljahrsschrift für ärztliche Polytechnik. (3c)

Löwen-Apotheke in Bad Wildungen.



I. Preis (Goldene Medaille) Weltausstellung Sidney 1880.

erlaubt sich die Herren Aerzte auf die nachstehende diätetische Neuheit:

Liebe's Leguminose

in löslicher Form

(lösliches Kraftsuppenmehl)

aufmerksam zu machen.

Vor gewöhnlicher Handelsleguminose hat das Liebe'sche Präparat nachstehende Vorzüge:

Das cellulosefreie staubfeine Mehl ist bereits gar (ohne Kochen verwendbar) wohlschmeckend, aufnahmefähiger, weil an Stelle eines Theiles Stärkemehl Dextrin getreten ist.

Die vorschriftgemäss daraus bereitete, wenig schleimige, desshalb von Gesunden und Kranken bevorzugte Suppe enthält cr. das vierfache von Gesammtnährstoffen, weil letztere durch Druck unter höherer Temperatur in eine lösliche Modification übergeführt wurden.

Nach der amtlichen Analyse der Königlichen chemischen Centralstelle für öffentliche Gesundheitspflege in Dresden enthält die lösliche Leguminose 24,3 % Albuminate, ist nahezu wasserfrei, somit um 10—12 % werthvoller, an und für sich aber billiger.

Preise der Blechdosen zu ½ u. 1 Ko. M. 1.25, 2.25.

Ausser bei einer grösseren Zahl Aerzten fand Liebe's Legum. Aufnahme in der Königl. Kreisirren-Anstalt Erlangen, der medicin Klinik der Universität Greifswald, der städt. Poliklinik Chemnitz etc.

Prospecte und Muster versende gratis
Dresden **S. Paul Liebe.**
(5d) *Depôt in den Apotheken.*

Verlag von **August Hirschwald** in Berlin.
Soeben ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Medicinal-Kalender
für den Preussischen Staat 1881.

Mit Genehmigung
Sr. Excellenz des Herrn Ministers und mit Benutzung der Ministerial-Acten.

Zwei Theile. (I. Theil elegant gebunden. II. Theil broch.)
Preis 4 M. 50 Pf. (Durchschossen 5 M.).

Verlag von FERDINAND ENKE in Stuttgart.

Soeben erschien:

Archiv für Kinderheilkunde. Herausgegeben von **Dr. A. Baginsky,** praktischer Arzt in **Berlin, Dr. M. Herz,** praktischer Arzt in **Wien,** und **Dr. A. Monti,** Privatdocent der Wiener Hochschule. I. Band complet. gr. Octav. Geheftet. Preis 12 Mark. Das erste Heft des neuen Bandes erscheint in den nächsten Wochen. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen entgegen.

Die Kinderernährung im Säuglingsalter. Von **Dr. Ph. Biedert,** Spital- und Kreisarzt zu Hagenau i. E. Octav. Geheftet. Preis 8 Mark.

Lehrbuch der praktischen Toxikologie für praktische Aerzte und Studirende, mit Berücksichtigung der gerichtsärztlichen Seite des Faches bearbeitet von **Prof. Dr. F. A. Falck** in **Kiel.** gr. Octav. Geheftet. Preis 8 Mark.

Compendium der Unterleibshernien. Von **Dr. med. Heckel** in **München.** gr. Octav. Geheftet Preis 3 Mark.

Grundzüge der Chemie des Menschen für Aerzte und Studirende. Von **Prof. Dr. Leo Liebermann** in **Budapest.** gr. Octav. Geheftet. Preis 6 Mark.

Lehrbuch d. Geburtshülfe für Hebammen. Von **Prof. Dr. Eduard Martin** in **Berlin.** Vierte Auflage. Bearbeitet von Privatdocent **Dr. Aug. Martin.** Mit 26 Holzschnitten. Octav Geheftet Preis 6 Mark.

Compendium der allgemeinen Pathologie. Für Studirende und Aerzte. Von **Prof. Dr. S. Samuel** in **Königsberg.** Octav. Geheftet. Preis 8 Mark.

Experimentelle und histologische Untersuchungen über die Entstehung und Ursachen der scrophulösen und tuberculösen Gelenkleiden. Nebst Studien über die tuberculöse Infection und therapeutischen Versuchen. Von **Prof. Dr. M. Schüller** in **Greifswald.** Mit 30 Abbildungen im Text. gr. Octav. Geheftet. Preis 7 Mark.

ENGLISCHE MAXIMAL-THERMOMETER
Einfachster und verbesserter Construction. Frei gegen M. 7 50 Nachnahme von **J. W. Hilbert, Altgasse 25, Frankfurt a/M.** (12c)

Dr. F. Schnitzer & Co., München st. Annastr. Nr. 8 u. 9.

Fabrik & Lager
Chemischer Produkte aller Art (11e)
für
Medicin, Pharmacie etc. etc.
Chemisch reine Präparate.
Preislisten wie Muster stehen gerne und postfrei zu Diensten!

Ausserdem empfehlen wir:
Antiseptische Verbandstoffe.
(Wovon langjährige Lieferungen für die städt. Krankenhäuser Münchens!)
Malzextrakte, reine und medicinische.
Bei grösseren regelmässigen Abnahmen Entgegenkommen jeder Art.

Direct vom Verleger verlangte Nummern des „Aerztlichen Intelligenz-Blattes" werden nur dann expedirt, wenn der Besteller unmittelbarer Abonnent des Verlegers ist oder: der Bestellung für jede verlangte Nummer 40 Pf. in Briefmarken beigelegt sind.

Das Aerztliche Intelligenz-Blatt erscheint wöchentlich. Preis halbjährig 7 Mark pränumerando zahlbar. Zusendungen werden portofrei erbeten. Für die Redaction unter der Adresse: Sonnenstrasse 28/3. Für Abonnement und Inserate an Jos. Ant. Finsterlin in München Salvatorstr. 21.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

# AERZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT.

Münchener Medicinische Wochenschrift.

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE AERZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. v. Graf. Dr. L. Graf. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

27. Jahrgang. Redacteur: Dr. Leopold Graf, Sonnenstr. 28/3. Verlag: Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21. 30. November 1880. № 48.

Originalien.

Trichinose im Jahre 1880 in Forchheim und Umgegend.

Von Dr. *Seggel*, k. Bezirksarzt.

Am 21. Mai d. J. kam ein 38 Jahre alter Invalide, der sich hier als Unterhändler beim Vieh-, besonders Schweinekauf neben seiner Pension seinen Unterhalt erwirbt, zu mir, ärztliche Hilfe suchend. Ich hatte denselben schon früher vielfach ärztlich behandelt und wusste, dass er einen Bandwurm und von Zeit zu Zeit epileptische Anfälle hatte. Der Patient glaubte nun, dass diese wiederkehren würden, nachdem bereits ein grosses Stück Bandwurm (Taenia solium) nach einer früheren Cur abgegangen war und jetzt wieder kleinere Stücke entleert wurden. Patient erhielt ein stärkeres Decoct. cort. rad. Granator. und Gutti, worauf 2 Bandwürmer mit den Köpfen abgingen. Nach zwei Tagen kam Patient mit geschwollenem Gesichte und namentlich starkem Oedem der Augenlider wieder und klagte über grosse Mattigkeit und Steifigkeit der unteren Extremitäten. Nach und nach stellte sich auch Oedem derselben, namentlich der Unterschenkel ein, sowie grosse Schmerzhaftigkeit der Musculatur, erst dort und dann am ganzen Körper. Dazu gesellte sich heftiges Fieber, allgemeine Unruhe und Schlaflosigkeit.

Auch die Frau des Invaliden, 47 Jahre alt, erkrankte nach einigen Tagen unter denselben Erscheinungen und zwar in noch höherem Grade, besonders in Bezug auf Fieber und Schmerzhaftigkeit der sämmtlichen Musculatur, Puls stets 120—130; Temperatur meist etwas über 40° (Max. 40,2°) und totale Schlaflosigkeit nebst starker ödematöser Anschwellung der unteren und oberen Extremitäten, starkem Ascites und minderem Hydrothorax.

Ebenfalls erkrankte auch noch deren 27 Jahre alter Sohn, ein Schuhmacher, und dessen 25jährige Frau unter ähnlichen Erscheinungen.

Unterdessen stellte sich auch im Krankenhause ein 26 Jahre alter Metzgergeselle ein, der auch am Bandwurm zu leiden angab. Die an demselben wahrgenommenen Krankheitserscheinungen glichen aber, wie ein Ei dem andern, den in jedem Handbuch beschriebenen der Trichinose: Das Liderödem und die Anschwellung des Gesichts, die bei allen Erkrankten, mit Ausnahme der jüngeren Schuhmachersfrau, deren Erkrankung überhaupt die leichteste von allen war, constant sich zeigte; der Allen gemeinsame Appetitmangel und die stark belegte Zunge, Stuhlverstopfung in der Regel, nur bei Einem Durchfall bei leichterer Erkrankung; heftiges Fieber bei dem Metzgergesellen, so heftig, wie bei der 47jährigen Frau; die ganz gewaltige Schmerzhaftigkeit der gespannten Musculatur der oberen und unteren Extremitäten mit Unfähigkeit, sich zu bewegen bei jedoch gänzlicher Biegsamkeit und Schmerzlosigkeit der Gelenke; der Urin war hell und enthielt kein Eiweiss bei dem allgemeinen Oedem; Rücken und Kreuzgegend waren bei den meisten steif und sehr schmerzhaft; ebenso stellte sich bei vielen Schmerzhaftigkeit der Muskeln und grosse Beklemmung der Brust ein; endlich marterte alle Kranke, übrigens bei vollem Bewusstsein (blos die 47jähr. Frau und der Metzgergeselle delirirten im mässigen Grade), eine unsägliche Unruhe und totale Schlaflosigkeit. Profuse Schweisse gingen bei Allen der Reconvalescenz voran. Ein mit dem vorerwähnten Gesellen in demselben Metzgereigeschäfte aushilfsweise arbeitender Mann in den Fünfzigern war ähnlich erkrankt, gesehen habe ich ihn jedoch nur einmal. Alle diese Erkrankten waren in hiesiger Stadt.

Nun kam noch ein Wirth in Pinzberg dazu, der im mittleren Grade unter denselben Symptomen erkrankte, jedoch lange nicht in dem Maasse wie die 47 Jahre alte Frau und der Metzgergeselle dahier, welche überhaupt am heftigsten mitgenommen wurden.

Fast gleichzeitig mit dem Wirthe meldete sich ein hier stationirter Gendarm mit denselben Krankheitserscheinungen zur Visitation und wurde sofort nach Erlangen in das zunächst gelegene Militärlazareth geschickt, wo auch gleichzeitig ein Färber aus dem nahen Städtchen Baiersdorf mit derselben Krankheit eintraf. Später sah ich auch noch einen 60 Jahre alten Bader und einen 30 Jahre alten Musiker in Effeltrich, welche noch an den Rückbleibseln dieser Krankheit litten, während ein Wundarzt den Verlauf ganz so beschrieb, wie er bei den übrigen Krankheiten war. Auch der Bürgermeister in Schnaid, der, um Hilfe zu suchen, bei mir war, mich aber nicht traf, soll bestimmt an dieser Krankheit gelitten haben, ohne dass mir über ihren Verlauf später etwas Näheres bekannt wurde.

Bei mehreren Kranken kamen Nachschübe, bei welchen jedoch das charakteristische Liderödem nicht zurückkehrte oder sich vergrösserte.

Dass die Diagnose der Trichinose richtig war, wurde mir, einem alten Praktiker von 1832 her, aber doch hierin Neuling, durch die gewichtigsten Diagnostiker in Erlangen bestätigt und zudem durch das Auffinden von Trichinen mittelst Harpunierens ausser allen Zweifeln gesetzt.

Es waren im Ganzen, soweit bekannt, 12 Personen erkrankt: 10 Männer und 2 Weiber, im Alter von 25 bis 60 Jahren. Gestorben ist Keines, aber alle, besonders die schwerer Erkrankten, darunter auch der Gendarm haben sich sehr langsam erholt und dauerte es besonders lange, bis sie gehen konnten. Bei den schwer Erkrankten gingen die Kopfhaare aus, wachsen jetzt jedoch nach.

Es lässt sich annehmen, dass sämmtliche Kranke theils Wurstgehäck, theils Bratwürste, letztere auf der Kirchweih in Hersbach, wohin von einem hiesigen Charcutier 6000 Stück von 6 Schweinen in 2 dortige Wirthshäuser geliefert wurden, mehr oder weniger genossen hatten. —

Der oben aufgeführte Wirth erhielt für sich und seine Kinder auf der Kirchweih mehrere Bratwürste, fand sie unausgebraten und gab sie zum Ausbraten zurück, die angeschnittenen hat er jedoch halbroh gegessen und erkrankte, während seine Kinder, welche nachher ausgebratene genossen hatten, gesund blieben. So war es auch bei dem Gendarm, dem Färber, Bader und Musiker und Bürgermeister, die Alle unausgebratene gegessen hatten, während die Uebrigen Gehäck genossen hatten.

Jene von den Trichinenkranken, welche mehr oder auch weniger Gehäck genossen hatten, wurden überhaupt weit schwerer befallen, als die, welche, wenn auch nicht ausgebratene und daher nur theilweise zubereitete Bratwürste gegessen hatten, in welchen doch ein grosser Theil der Trichinen durch die Hitze bereits vernichtet war. Sehr zu bedauern war übrigens, dass von dem Fleische, welches zum Wurstmachen benützt wurde, gar nichts mehr aufzutreiben war.

Die Behandlung bestand ab initio in starken Abführmitteln. Von den gerühmten inneren Mitteln wie Ol. Terebinth., Benzin sah ich keinen Nutzen. Gegen das Fieber wendete ich erspriesslich Natr. salicylicum in grossen Gaben an und gegen die quälende Schlaflosigkeit nützte Chloralhydrat. Gegen die Gliedersteifigkeit liess ich Ol. Terebinth, wie es schien, nicht ohne Nutzen einreiben.

Zur Aetiologie der Diphtherie.

Von Professor Dr. *H. Ranke.*

(Vortrag gehalten im Aerztlichen Verein München am 17. Novb. 1880.)

M. H.! Ich habe mich zum Wort gemeldet, um eine Frage zu erörtern, die mit der Aetiologie der Diphtherie in nächstem Zusammenhange steht, die Frage nämlich:

Giebt es gegenwärtig bei uns eine membranöse Laryngitis, die nicht diphtherischen Ursprungs ist?

Mit anderen Worten, giebt es bei uns gegenwärtig Fälle von genuinem Croup?

Meine Antwort lautet: Trotz des grossen Materials, das mir zu Gebote steht, habe ich in den letzten Jahren, seitdem meine besondere Aufmerksamkeit auf diesen Punkt gerichtet ist, keinen Fall von membranöser Laryngitis beobachtet, der bei genauer Nachforschung sich als wahrscheinlich genuin herausgestellt hätte. Im Gegentheil fand ich in allen Fällen, die ich genügend untersuchen konnte, entweder mit Sicherheit, oder doch mit grösster Wahrscheinlichkeit, dass der Process diphtherischen Ursprungs war.

Erlauben Sie mir, Ihnen einige Belege für diesen Ausspruch vorzuführen.

I. Am 26. Juni 1876 erkrankte die 3jähr. Anna L., Tochter des k. Professors am Polytechnicum L, nachdem sie den Tag über munter und wohl gewesen war, Nachts zwischen 10 und 11 Uhr, unter heftigen croupösen Erscheinungen. Der Larynx erwies sich vollständig frei, Temperatur kaum erhöht. Ein Emeticum brachte keine Erleichterung. Morgens 5 Uhr hatte sich die Dyspnoë so gesteigert, dass ich Hrn. Prof. v. Nussbaum bitten liess, die Tracheotomie vorzunehmen. Um 6 Uhr machte er dieselbe und die Operation gab sofortige Erleichterung.

Der 27. verlief darauf ruhig.

Am 28. Abends constatirte ich Schwellung an beiden Unterkieferwinkeln und diphtherische Beläge auf beiden Mandeln.

Am 2. Juli war die Diphtherie gehoben und die Fauces zeigten sich wieder rein.

Am 6. Juli erkrankte der Vater, der die Pflege des Kindes übernommen hatte, an Rachendiphtherie.

Zu erwähnen ist noch, dass ich vom 2.—11. Mai eine ältere Schwester der Anna an Diphtherie der Tonsillen behandelt hatte.

II. Am 16. März 1879 wurde der 3 J. 2 M. alte Anton Müller aus Deisenhofen in die Poliklinik gebracht. Der Knabe war am 12. März unter Erscheinungen von Heiserkeit und Crouphusten erkrankt, und litt jetzt an hochgradiger Dyspnoe. Fauces vollständig rein.

Ich machte sofort die Tracheotomie. Die durch die Canüle ausgehusteten Membranen zeigten unter dem Mikroskop zahlreiche Micrococcenhaufen. Die Fauces dieses Patienten blieben während der ganzen Behandlung frei, der täglich untersuchte Harn zeigte keine Spur von Eiweiss. Nach 8 Tagen war der Knabe genesen.

Die Eltern dieses Knaben wohnen in einem völlig freistehenden Hause in Deisenhofen, dicht an der gleichnamigen Bahnstation. Eine Erkältung des Knaben war nicht nachzuweisen, obgleich eine solche auch nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden konnte.

Bei näherer Untersuchung fand ich, dass in einem nur *durch die* Strasse von dem Müller'schen Hause getrennten Nachbarhause einige Wochen vorher ein tödtlich verlaufender Fall von Diphtherie bei einem Kinde vorgekommen war; und im November desselben Jahres erkrankte der 3jährige Sohn des Bahnexpeditors, dessen Haus dem Müller'schen unmittelbar gegenüber liegt, an Schlunddiphtherie, welcher sich am 9. Tage Larynxdiphtherie zugesellte. Dieser Knabe wurde von Hrn. Collegen Halm operirt und genas.

III. Am 18. August 1879 tracheotomirte Hr. Collega Helferich ein 4jähr. Mädchen, Josepha Puchner von hier, welche am 12. August unter Erscheinungen von Crouphusten erkrankt war. Die Fauces waren vollständig rein. Ein Bruder dieses Kindes war kurz vorher an Diphtherie gestorben. Die Operirte genas.

IV. Am 14. Februar 1879 sah ich mit den Hrn. Collegen Doldi und Franz Schwenninger einen 5jähr. Knaben Max v. R., der 2 Tage vorher unter Erscheinungen von Laryngitis erkrankt war. Die Fauces waren vollkommen rein.

Da die Dyspnoë in der Nacht vom 14. auf den 15. sich sehr gesteigert hatte, rieth ich zur Tracheotomie und dieselbe wurde von Hrn. Collega Schwenninger ausgeführt. Der Knabe genas.

Einige Wochen nachher hatte ich bei einer anderen im selben Hause wohnenden Familie einen Fall von Rachendiphtherie zu behandeln. Später erfuhr ich, dass sowohl vor als nach dem v. R.'schen Falle mehrere Fälle von Rachendiphtherie in verschiedenen Stockwerken des Hauses vorgekommen waren, wenn auch keine weiteren in der v. R.'schen Familie.

V. Am 4. August 1879 wurde ich von Hrn. Collegen Jungmaier in Tölz zu dem 7jähr. Adam Fink daselbst gerufen, welcher seit 2 Tagen, angeblich nach einem Diätfehler, unter den heftigsten Erscheinungen von Croup erkrankt war, nachdem er früher schon zweimal ähnliche, wenn auch weniger heftige Anfälle, glücklich überstanden hatte.

Der Knabe war bei meiner Ankunft durch Kohlensäure-Intoxication schon ziemlich betäubt. Ich machte sofort die Tracheotomie; es wurden Membranen durch die Canüle ausgehustet, worauf sofort Erleichterung eintrat.

Am 3. Tage nach der Operation zeigte die Wunde einen übel-

riechenden diphtherischen Beleg. Am 14. August konnte die Canüle entfernt werden und der Knabe genas. Albuminurie war in diesem Fall nicht vorhanden.

Hr. Collega Jungmaier versichert mich, dass er bisher niemals Diphtherie in Tölz gesehen hatte.

Eine Infection durch Instrumente ist unmöglich, weil ich zufällig vollkommen neue Instrumente, die noch niemals zu einer Operation verwendet worden waren, gebraucht hatte.

Sie werden zugeben, dass ich in diesen 5 Fällen das Recht habe, die Larynxexsudation als diphtherischer Natur anzusprechen.

Unter diesen Fällen ist mir der auffallendste der von Tölz. Collega Jungmaier sah dort, wie gesagt, niemals Diphtherie. Wenn der Knabe gestorben und nicht tracheotomirt worden wäre, hätte Jedermann das Recht gehabt, ihn für einen unzweifelhaft genuinen Fall zu halten. Dieser Fall bot noch das Interessante, dass der Knabe schon zwei in Genesung endende Anfälle von Pseudocroup durchgemacht hatte und dennoch stempelt den letzten Anfall das Auftreten des diphtherischen Wundbelags zur unzweifelhaften Diphtherie.

Die Frage, ob es eine nicht diphtherische membranöse Laryngitis gäbe, beschäftigte in den letzten Jahren die grösste und angesehenste ärztliche Gesellschaft Englands, die k. medicinisch-chirurgische Gesellschaft von London (Royal Medical and Chirurgical Society), welcher auch ich als Mitglied angehöre.

Diese Gesellschaft erwählte ein Comité, in welchem unter Anderen die Doctoren West, Dickinson und Gee vom Londoner Kinderhospital und Hilton Fagge vom Guy's Hospital sich befanden. Es wurden Fragebogen an die Mitglieder hinausgegeben und kamen solche von 84 beschäftigten Aerzten wieder an das Comité zurück. Aus Deutschland hatten Prof. Wyss in Zürich und Monti in Wien ausser mir Antworten eingesandt.

Die Doctoren Dickinson, Gee und Fagge machten grosse statistische Erhebungen.

Ich lege Ihnen den auf diese Weise zu Stande gekommenen Bericht*) hier vor und werde aus demselben im Verlaufe meiner Bemerkungen manches Interessante mittheilen.

Nun, das Resultat dieser mit grosser Umsicht und erstaunlichem Fleiss durchgeführten Untersuchung ist in nuce das, dass trotz dringender und wiederholter Aufforderung durch die Presse kein einziger, unzweifelhaft durch Erkältung und nicht durch Diphtherie entstandener Fall von membranöser Laryngitis beigebracht wurde, während eine Anzahl Fälle von Pharynxdiphtherie als durch Erkältung entstanden angegeben wurden.

Zwar machten Viele im Allgemeinen die Behauptung, dass es Fälle genuiner membranöser Laryngitis gäbe, allein ein exacter Beweis für diese Behauptung, ein nur einigermassen beweiskräftiger Fall, konnte nicht erbracht werden. Nur die Möglichkeit, höchstens die Wahrscheinlichkeit, wurde constatirt, dass solche, jedenfalls aber überaus seltene, Fälle vorkommen.

Bei gehäuftem und epidemischem Auftreten der Diphtherie sind die Fälle, bei denen der Process sich nur auf die Luftwege beschränkt, wesentlich seltener als die Fälle von blosser Rachendiphtherie. Bretonneau hatte auf 30 Fälle Einen derartigen beobachtet; Dr. Yeats fand bei einer Epidemie in Auchtergaven, in Perthschire (Ed. Med. Journ. 1876) unter 183 Fällen von Diphtherie 15, bei denen der Larynx erkrankte = 12 : 1, darunter 6, bei denen sich die Affection während des ganzen Verlaufes der Krankheit auf Larynx und Trachea beschränkte, also das gleiche Verhältniss wie Bretonneau.

In den Statistiken der Hospitäler erscheinen diese Zahlen grösser, weil nur die schwersten Fälle, insonderheit die mit Larynxaffection, aufgenommen werden.

So fand ich unter 16 seit Frühjahr 1878 Tracheotomirten 4 Fälle, bei denen die Membranbildung sich auf den Larynx und die Luftwege beschränkte = 4 : 1.

In meiner Poliklinik, wo wir neben schweren Fällen auch viele leichte zu sehen bekommen, wurden vom 1. Januar 1869 bis 31. December 1879 im Ganzen 312 Diphtheriefälle behandelt. Unter diesen 312 Fällen hatten 33 schon bei der Aufnahme Larynxerscheinungen. Es ergiebt diess ein Durchschnittsverhältniss wie 9,5 : 1. Diess Verhältniss wechselte übrigens sehr in den einzelnen Jahren. Im Jahre 1877 mit verhältnissmässig wenigen Diphtherie-Fällen im Rayon unserer Poliklinik fand ich es wie 3,5 : 1; im Jahre 1879 mit viel Diphtherie = 20 : 1.

Von grösster Tragweite ist die Frage, ob Diphtheria ähnlich wie Scharlach oder Blattern nur durch Ansteckung verbreitet wird, oder ob das Diphtherie-Gift unter ungünstigen hygienischen Bedingungen autochthon entstehen kann. Ich selbst halte die Möglichkeit einer autochthonen Entstehung der Diphtherie für zweifellos.

Der engliche Bericht sagt bezüglich dieser Frage:

„Die Stellung der Diphtherie ist in dieser Beziehung noch unentschiedener als die des enterischen Typhus, und es weisen Thatsachen bei der Diphtherie noch stärker darauf hin, dass das Gift de novo erzeugt werden und Erkrankungen hervorbringen kann, die contagiös sind und Veranlassung zu Epidemieen werden können.

Die neueren Untersuchungen der Inspectoren des Gesundheitsamtes (Local Government Board) scheinen darauf hinzudeuten, dass die Diphtherie eine sehr nahe Beziehung zum enterischen Typhus hat, sowohl betreffs ihrer Entstehung und Verbreitung, als ihres Vorkommens in bestimmten Localitäten, vor, nach und zugleich mit dem Auftreten dieser Krankheit.

Es darf daher die Frage aufgeworfen werden, ob sporadische Fälle von membranöser Laryngitis, bei denen die Möglichkeit einer Entstehung durch Ansteckung ausgeschlossen erscheint, nicht dennoch diphtheritischer Natur sind.

Diese Frage könnte nur dann entschieden werden, wenn man nachweisen könnte, dass solche Fälle in Beziehung auf pathologische Anatomie oder Krankheitserscheinungen sich wesentlich von Diphtherie unterschieden oder dass sie nicht ansteckend wären, oder dass sie denselben Ursachen ihre Entstehung verdankten wie Fälle von katarrhalischer Laryngitis."

Diese Bemerkungen sind wie mir scheint, richtig und ich halte es für der Mühe werth, die erwähnten Verhältnisse einzeln kurz zu untersuchen.

Was zunächst die pathologische Anatomie anlangt, so wird wohl Niemand im Stande sein, die exclusiv laryngeale Form der Diphtherie in der Leiche von genuinem Croup zu unterscheiden.

Was die Micrococcen betrifft, so sind dieselben, wenn ich

*) Royal Medical and Chirurgical Society. Report of the Committee on Membranous Croup and Diphtheria. London 1879.

sie auch bei der Mehrzahl der Fälle in den Membranen gefunden habe, manchmal bei unzweifelhaft-diphtherischen Trachealmembranen äusserst spärlich vorhanden oder werden wohl ganz vermisst. — Auf der anderen Seite dürften wir, wenn wir die Gegenwart oder Abwesenheit von Micrococcen diagnostisch verwerthen wollten, nur absolut frische Fälle zulassen; heisse Witterung, nur der geringste Grad von Fäulniss, würde die Verwerthung der Fälle unmöglich machen.

Es ist das überhaupt bei der ganzen Micrococcen-Theorie ein unendlich schwieriger Punkt. Jede Pseudomembran, die wir, sei es unmittelbar nach ihrer Ausstossung von Seite des Lebenden, oder unmittelbar nach Herausnahme aus der Leiche, untersuchen, war längere Zeit bei Körpertemperatur dem Luftstrom und Allem, was in demselben suspendirt war, ausgesetzt. Besonders eine Membran, die spontan abgestossen wurde, muss Zersetzungen durchlaufen haben, die es schon a priori wahrscheinlich machen, dass sich in derselben Micrococcen finden werden, mag der Ursprung der Membran gewesen sein, welcher er wolle.

Die englische Commission konnte aus der Anwesenheit oder Abwesenheit der Micrococcen keinen Schluss ziehen; es wird angegeben, man hätte in mehreren unzweifelhaften Fällen von trachealer Diphtherie Micrococcen nur auf der der Luft ausgesetzten Seite der Membran gefunden. Nur in Einem Fall, zweifelhaften Ursprungs, habe man ein Bild erhalten, wie es Oertel und Andere als der Diphtherie eigenthümlich beschreiben. In diesem Falle fanden sich Haufen von eiförmigen oder rundlichen Micrococcen sowohl in der Pseudomembran, als in dem mucösen und submucösen Gewebe, in den Lymphräumen des Bindegewebes und zwischen den Muskeln tief in der Substanz des Larynx.

Ein anderes Moment, das zur Differential-Diagnose zwischen diphtherischem und genuinem Croup herangezogen werden könnte, ist die Albuminurie.

Aber auch dieses Moment lässt uns im Stich.

Ich finde, dass bei der Mehrzahl meiner Fälle von combinirter Pharynx- und Larynx-Diphtherie Albuminurie vorhanden war. Unter 6 wegen gleichzeitiger Larynx- und Pharynx-Diphtherie Tracheotomirten, deren Harn täglich auf Eiweiss untersucht wurde, fand ich fünfmal Albuminurie, bei dem 6. Falle war der Harn im Ganzen eiweissfrei, nur an einem Tage im Verlaufe der Beobachtung zeigten sich Spuren von Eiweiss. Bei 2 wegen exclusiv laryngo-trachealer Diphtherie Tracheotomirten, deren Harn ebenfalls täglich auf Eiweiss untersucht wurde, vermisste ich dasselbe vollständig.

Interessant ist eine hierauf bezügliche Zusammenstellung der Beobachtungen der Doctoren Dickinson, Gee und Fagge. Albuminurie wurde von denselben gefunden: Bei reiner Pharynx-Diphtherie unter 18 Fällen 11 mal = 61 Proc. Bei gleichzeitiger Pharynx- und Larynxdiphtherie unter 47 Fällen 40 mal = 85 Proc. Bei membranöser Laryngitis ohne Pharynxaffection unter 19 Fällen 9 mal = 47,4 Proc. und endlich bei Laryngitis, bei welcher Exsudatbildung nicht beobachtet wurde, unter 14 Fällen 1 mal = 7 Proc.

Aus diesen englischen Beobachtungen geht also hervor, dass bei membranöser Laryngitis ohne gleichzeitige Pharynxaffection Albuminurie jedenfalls bedeutend seltener ist, als wenn dieselbe noch mit Pharynxdiphtherie gepaart ist. Auch scheinen die constitutionellen Erscheinungen überhaupt geringer zu sein, wenn nur Larynx und Trachea ergriffen sind.

Das häufige Fehlen der Albuminurie in solchen Fällen könnte möglicher Weise auf einen Unterschied zwischen einer diphtherischen und einer nicht diphtherischen Form der membranösen Laryngitis gedeutet werden. Allein offenbar ist auch dieses Symptom für die Differential-Diagnose nicht zu verwerthen, da ja in meinen Fällen von exclusiver Larynx-Diphtherie ebenfalls kein Eiweiss gefunden wurde, und da ausserdem Albuminurie auch in Fällen auftreten kann, in welchen es überhaupt zur Bildung einer falschen Membran gar nicht kommt, wo also die Albuminurie nur als Folge der Dyspnoe aufgefasst werden kann.

(Schluss folgt.)

Bücher-Anzeige und Referate.

Pocken und Vaccination. Bericht über die Impffrage, erstattet im Namen der schweizerischen Sanitätscommission an den schweizerischen Bundesrath von Dr. Th. Lotz, Physicus in Basel. Mit 6 Tafeln. Basel 1880. gr. 8., S. 135. Benno Schwabe, Verlagsbuchhandlung.

Verfasser's sine ira et studio geschriebener Bericht kann nicht genug allen Aerzten wie den gebildeten Laien zur Lectüre empfohlen werden und insbesondere jener gegen den Impfzwang agitirenden Partei, da durch ihn statistisch nachgewiesen wird, dass die bei der Vaccination hie und da vorkommenden Schädlichkeiten tausendfach aufgewogen werden durch die Zahl derjenigen, welche die Vaccination vor Tod und Pocken oder vor dauerndem Siechthum in Folge derselben gerettet hat. Wer vor den möglichen Schädigungen zurückschreckt, welche die Vaccination ausnahmsweise für den Einzelnen im Gefolge haben kann, wer aus diesem Grunde Verantwortlichkeit für obligatorische Durchführung der Impfung von der Hand weist, der übernimmt nach Verfasser damit die schwere Verantwortlichkeit für all' den Schaden, welchem facultatives Gehenlassen Thür und Thor öffnet. Welche Verhältnisse diese Schädigung durch Pocken annimmt bei mangelhafter Vaccination — und falcultative wird stets mangelhaft sein — wie theuer ein solches Experiment von einem ganzen Volke bezahlt wird, das hat die Erfahrung zur Genüge gelehrt! Sicherlich wird diese Arbeit zur Lichtung der Impfzwangsfrage das Ihrige beitragen und viele überzeugen, dass sie gegen die obligatorische Vaccination irrthümlich gekämpft. Die angebogenen statistischen Belege und graphischen Darstellungen, mit der benützten Literatur, erhärten nur die im Berichte niedergelegten Ansichten.

Für die Redaction des Aerztl. Intell.-Blattes gingen nachstehende Novitäten zur Recension ein:

Biedert, Kinderernährung im Säuglingsalter. M. 8.
Falck, Lehrbuch der praktischen Toxikologie. M. 8.
Heckel, Compendium der Unterleibshernien. M. 3.
Jensen, Ueber die Vivisection, ihre Gegner u. Richard Wagner. 75 pf.
Kunigk's, Vademecum für Kliniker und Aerzte für 1881. Theil I. pro 2 Theile. M. 10.
Liebermann, Grundzüge der Chemie des Menschen. M. 6.
Lotz, Pocken und Vaccination. Mit 6 Tafeln. M. 2. 40 pf.
Maron, die Gesellschaft und ihre Geisteskranken. M. 1.
Mettenheimer, Medicinische Schediasmen I. Inhalt: Einige Capitel über die Gewerbeordnung und ihrem Einfluss auf die Medicin.
Nothnagel & Rossbach, Handbuch der Arzneimittellehre. M. 17.

Sammlung klin. Vorträge Nr. 186. Inhalt: Berlin, Ueber den anatom. Zusammenhang zwischen orbitalen und intracaniellen Entzündungen. 75 pf.

— — **Nr. 187.** Inhalt: Landau, Ueber Erweiterungsmittel der Gebärmutter. 75 pf.

— — **Nr. 188.** Inhalt: Rheinstaedter, Ueber weibliche Nervosität. 75 pf.

Samuel, Compendium der allgemeinen Pathologie. M. 8.

Schüller, Scrophulöse und tuberculöse Gelenkleiden. Mit 30 Abbildungen im Texte. M. 7.

Wittelshoefer, Medicinal-Kalender. Taschenbuch für Civilärzte für 1881. M. 3.

Zum Gebrauche der Carbolsäure als Antipyreticum. In der Sitzung der Akademie der Medicin in Paris vom 7. September d. J. legte Dr. Desplats, Professor der Facultät zu Lille, die Resultate seiner Untersuchungen mit Carbolsäure vor, deren Resumé lautet: 1) Die Carbolsäure macht jedesmal, wenn sie Fiebernden in hinreichender Dosis verabreicht wird, die Temperatur plötzlich und stark sinken. 2) Dieser temporäre Abfall der früher erhöhten Temperatur kann durch neue Gaben constant erhalten werden, so dass der Arzt es, Dank diesem Mittel, in der Hand hat, nach Belieben die Temperatur des Kranken zu moderiren. 3) Die Dosen, welche man bisnun als toxisch betrachtet hat, können ohne Gefahr überschritten werden. D. citirt Fälle, in welchen die Kranken mehrere Tage hindurch 8, 10 und selbst 12 Grammes Carbolsäure genommen haben. 4) Das Rectum ist der beste Weg zu dessen Einführung; man darf aber einer Klystiere nie mehr als 1—2 Grammes beifügen. — Diese Schlüsse basiren auf fünf Beobachtungen an Typhuskranken, 1 Variola, 1 Puerperal-Peritonitis, mehreren Phthisen, sowie auf zahlreichen Versuchen an Thieren.

Xylotherapie. (The Brit. med. Journ. Nr. 1032. 1880.) Dujardin-Beaumetz berichtete in der Académie de Méd. über die Versuche, welche einer seiner Schüler Jourdanis in dem Hôp. St. Antoine mit Holz bei 4 Fällen von hysterischer Hemianaethesie gemacht hatte. Zuerst beklagten sich die Patientinnen über den Druck des Bandes, welches die Holzscheibe festhielt, dann fühlten sie die Scheibe selbst und nahm man nun die Scheibe ab, so war die Haut darunter geröthet und heisser als die anderen Stellen und Stiche, die zuvor gemacht worden waren, bluteten; neue Stiche wurden deutlich gefühlt. Bei längerem Liegen der Holzplatte stellte sich die Sensibilität allmälig wieder ein. Die Wirkung der einzelnen Holzarten ist sehr verschieden; am stärksten ist die der gelben Chinarinde, sie übertrifft sogar die der Metalle; schon nach wenigen Minuten ist deutliche und ausgebreitete Sensibilität nachzuweisen, dann kommt Thuya, Rosenholz, Mahahogni, Wallnuss und Apfelbaumholz, die Dauer ihrer Wirkung ist aber sehr kurz; unwirksam sind Ebenholz, Pappel- und Sycomorenholz.

Vereinswesen.

Protokoll der Sitzung der Aerztekammer von Unterfranken.

(Schluss.)

IV.

Antrag des Bezirksvereins Schweinfurt, die Aufbewahrung älterer Literalien bei den k. Amtsärzten betreffend.

Auch dieser Antrag, schon vor einigen Wochen eingelaufen, war den Aerztekammer-Delegirten in autographischer Abschrift mitgetheilt worden; derselbe lautet, von Dr. Friedrich Boehm vorgebracht und zur Annahme empfohlen, wie folgt:

Seit dem Jahre 1814 hat sich bei den Physikaten eine solche Anzahl unbrauchbar gewordener Zeitschriften und Kreisamtsblätter angehäuft, dass deren längere Aufbewahrung für diejenigen amtlichen Aerzte, welche keine eigenen Wohnhäuser besitzen und nur beschränkte Miethwohnungen innehaben, eine grosse Last und Verlegenheit geworden ist. Der Bezirksverein Schweinfurt stellt daher an die Aerztekammer von Unterfranken den Antrag:

„von dem kgl. Staatsministerium des Innern die Ge-
„nehmigung zu erwirken, dass die obsolet gewor-
„denen Zeitschriften und die Kreisamts-
„blätter bis zum Jahre 1850 den betreffenden
„Rentämtern zur Veräusserung übergeben
„werden dürfen."

Gegen diesen Antrag, der schon im Jahre 1877 von der unterfränkischen Aerztekammer abgelehnt worden war, erheben sich mehrere Stimmen; Koch, Deissenberger, Gregor Schmitt sprechen dagegen. Durchschlagend ist die Aufstellung des Erstgenannten, dass diese Angelegenheit die Kammer nichts angehe und dass dieselbe lediglich von den Bezirksärzten mit ihrer vorgesetzten Behörde, der kgl. Regierung, auszumachen sei. Nicht minder schwer wiegt der von Anderen geltend gemachte Einwurf, dass das Verlangen, die Kreisamtsblätter bis zum Jahre 1850 amoviren zu dürfen, zu weit gehe, da Kreisamtsblätter aus den 40er Jahren und selbst vom Jahre 1839 Verordnungen enthalten, welche heute noch in Geltung sind. Schliesslich erklärt der kgl. Regierungs-Commissär Herr Dr. Vogt, dass die kgl. Regierung selbst eine möglichste Entlastung in dieser Richtung anstrebe; so ist unterm 27. März 1879 eine den Verkauf der Literalien bei den aufgehobenen Bezirksarztesstellen II. Classe anordnende hohe Entschliessung ergangen; die Bezirksärzte sollen eben die in ihren Registraturen befindlichen unbrauchbar gewordenen Literalien bezeichnen und wird dann nach Möglichkeit Abhilfe geleistet werden.

Der Antrag wird hierauf einstimmig abgelehnt.

V.

Antrag des Bezirksvereins Obernburg, directe portofreie Correspondenz der praktischen Aerzte im öffentlichen Dienste besteffend.

Dr. Glaser bringt Namens seines Vereins folgenden Antrag ein:

„Die kgl. Regierung sei ergebenst zu bitten, im In-
„teresse der öffentlichen Gesundheitspflege und der Sa-
„nitätspolizei den praktischen Aerzten directe
„portofreie Correspondenz mit den kgl. Amts-
„ärzten und Behörden zu gestatten."

Er motivirt den Antrag wie folgt:

Die Berechtigung zur Stellung des Antrages hat die unterfränkische Aerztekammer vom Jahre 1872 durch einstimmige Annahme ausgesprochen. Die damals angegebenen Beweggründe sind auch heute noch dieselben. Besonders sind die Unannehmlichkeiten hervorzuheben, die daraus entstehen, wenn Anzeigen und Berichte über nachlässige Leichenschauer, über Hebammen oder Bader, die ihre Functionen überschreiten, oder über sonstige Ungehörigkeiten sofort andern Tags in der Umgegend bekannt werden, wie diess neuerdings öfters der Fall war. Die Stellung des praktischen Arztes gegenüber einem ihn gewissermassen controlirenden Landbürgermeister ist sicherlich auch keine beneidenswerthe und entspricht nicht derjenigen, die er im Interesse des Staates haben muss.

Was die Siegelung betrifft, so wird daran erinnert, dass die Sanitäts-Officiere in Bayern mit der Aufschrift „Militaria" und die Gendarmerie ohne Siegel Portofreiheit in dienstlicher Hinsicht geniessen.

An der nun folgenden Debatte betheiligen sich die Delegirten Deissenberger, Koch und Gregor Schmitt und wird besonders hervorgehoben, dass dieser Antrag schon im Jahre 1872 von der unterfränkischen Aerztekammer angenommen, in der ministeriellen Verbescheidung nicht abgelehnt, sondern ausgesprochen worden ist, dass wegen desselben „mit dem kgl. Staatsministerium des kgl. Hauses und des Aeussern in das geeignete Benehmen getreten werden wird". Während nun der kgl. Regierungs-Commissär Herr Dr. Vogt die Gewährung des Antrages unter den jetzigen gesetzlichen Bestimmungen für doppelt schwierig hält, wird anderseits geltend gemacht, dass ja dem Principe nach und der Wahrheit gemäss den Aerzten für die Correspondenz mit den Staatsbehörden in Angelegenheiten des öffentlichen Dienstes Portofreiheit zugestanden ist, jedoch unter der einengenden Bedingung, dass sie durch den Bürgermeister gleichsam legalisirt werde, wodurch die Correspondenz ebenso schwerfällig gemacht, als sie durch die entstehende Verzögerung unter Umständen sogar zwecklos werden könnte.

Der Antrag wird einstimmig angenommen.

VI.

Antrag von Dr. Deissenberger, die Perception der Impfgebühren betreffend.

Ein Antrag des Bezirksvereins Obernburg, dahin abzielend, dass die von den impfenden Aerzten bei Empfang der Impfkosten zu zahlenden Stempelgebühren in Wegfall kommen sollen, der jedoch vom Delegirten für Obernburg, Dr. Glaser, wieder zurückgezogen wird, gibt Anlass zu einem neuen Antrag. Es hat sich nämlich bei der Besprechung darüber gezeigt, dass der Modus der Perception der Impfgebühren von den einzelnen Gemeinden viele Unzukömmlichkeiten hat (wie auch schon im Jahre 1877 bei einem denselben Gegenstand betreffenden Antrage in der unterfränkischen Aerztekammer erörtert worden), und dass in fraglicher Angelegenheit zwei einander widersprechende Verordnungen bestehen: eine kgl. Allerh. Verordnung vom 28. April 1875, wornach die Impfgebühren durch die Districtspolizeibehörden von den Gemeinden zu erheben sind, und eine Ministerial-Entschliessung vom 15. Mai 1876, nach welcher die Zahlung der Impfgebühren von Seiten der Gemeinden unmittelbar an die Empfangsberechtigten zu erfolgen hat. Dr. Deissenberger stellt daher folgenden Antrag:

„Es möge an die hohe Staatsregierung die ergebenste „Bitte gerichtet werden, dass die Impfgebühren, der „Allerhöchsten Verordnung vom 28. April „1875 entsprechend, von den Districtspolizei„behörden und nicht, wie solches durch die Mini„sterial-Entschliessung vom 15. Mai 1876 angeordnet „ist, durch die Impfärzte selbst von den betreffenden „Gemeinden eingehoben werden."

Derselbe begründet den Antrag wie folgt:

Durch die allegirte Ministerial-Entschliessung ist, wie aus der ministeriellen Verbescheidung des erwähnten ähnlichen Antrages der unterfränkischen Aerztekammer vom Jahre 1877 ddo. München 16. Mai 1878 sub No. 3 (Sitzungsprotokoll der unterfränkischen Aerztekammer 1877 Seite 19 und 1878 Seite 4) deutlich erhellt, eine Entlastung der Districtspolizeibehörden beabsichtigt. Diese wird aber kaum erreicht, da die Behörden sowohl durch die Kosten für die Formularpapiere als auch bei nicht rechtzeitiger Ablieferung der einzelnen Beträge durch die Gemeinden sich doch mit der Sache zu beschäftigen haben, und es kaum billig erscheinen dürfte, dass die Impfärzte für die Districtspolizeibehörden die Kosten für die Formularpapiere erheben und an sie abliefern, ja über die letzteren sogar Stempelquittungen ausstellen sollen.

Der Antrag wird einstimmig angenommen.

VII.

Antrag des kgl. Bezirksarztes Dr. Hofmann zu Würzburg, die polizeiliche Ueberwachung der Milchproduction und des Milchhandels betreffend.

Der Vorsitzende legt einen vom genannten Mitgliede des ärztlichen Bezirksvereins Würzburg schriftlich eingelaufenen Antrag mit Motiven vor, welcher also lautet:

„Die Aerztekammer wolle beschliessen, die k. Staats„regierung zu ersuchen, allgemeine Vorschriften „über die polizeiliche Ueberwachung der „Milchproduction und des Milchhandels „erlassen zu wollen, eventuell Erhebungen über „die Nothwendigkeit eines solches Vorgehens zu ver„anlassen."

Motive und Bemerkungen:

1) Es ist unstreitig eine wichtige Aufgabe der öffentlichen Gesundheitspflege, wie für die Beschaffung guter und unverfälschter Nahrungsmittel im Allgemeinen, so insbesondere für die Beschaffung guter Milch als eines der wichtigsten Nahrungsmittel Sorge zu tragen.

2) Die Milch ist als thierisches Product mannichfachen Veränderungen ausgesetzt, welche schon durch die Art und Weise der Haltung der Milchthiere und ihren dadurch beeinflussten Gesundheitszustand bedingt sein und unter Umständen für die Consumenten, insbesondere wenn diese, wie sehr häufig, zarte Säuglinge sind, höchst nachtheilig werden können.

Wenn es allgemein zur Genüge bekannt und anerkannt ist, dass Veränderungen der Milch einer säugenden Mutter, wie sie durch Gemüthsaffecte und Erkrankungen aller Art, Arzneigebrauch etc. entstehen können, von oft höchst nachtheiligen Folgen für den Säugling sind, so muss man dies bei solchen Veränderungen, welche in einer dem Säuglinge gereichten fremdartigen Milch (Kuhmilch) ebenso und leider nur zu oft entstehen, umsomehr voraussetzen. Die allgemeine ärztliche Erfahrung hat diese Voraussetzung auch, wie nachfolgend gezeigt werden soll, im vollstem Masse bestätigt.

Eine Hauptforderung der öffentlichen Gesundheitspflege muss es demnach sein, dass die zu Markte gebrachte Milch stets von gesunden Thieren stamme und dass diejenigen, welche gewerbsmässig Milch zum Zwecke des Handels produciren wollen, gewisse Garantien bieten, welche Gesundheit und gute Haltung der Milchthiere sicherstellen.

Betrachtet man dieser Forderung gegenüber den jetzigen Zustand der Dinge, so findet man sehr häufig die Milchthiere in Stallungen, welche zu klein, ohne Ventilation und genügendes Licht und höchst unrein gehalten geradezu die Entstehung von Krankheiten begünstigen müssen.

In der That ist der Aufenthalt in solchen Ställen nach thierärztlichen Erfahrungen eine der Hauptursachen der unter dem Rindvieh soweit verbreiteten Tuberculose (Perlsucht), einer Krankheit, die unter gewissen Umständen, z. B. bei den sie nicht selten begleitenden Euterentzündungen, die mitunter selbst tuberculöser Natur sind, von höchst bedenklichem Einfluss auf die Beschaffenheit der Milch sein kann.

(Virchow Archiv 70. Bd., 4. Heft S. 531). — Auch die bei sonst gesunden frisch milchgebenden Kühen oft vorkommenden Euterentzündungen machen die Milch für Säuglinge schädlich und gefährlich. — (Dr. Schneider in Crefeld, Correspondenzblatt des niederrhein. Vereines für öff. Ges.-Pfl. Bd. II.) Wenn auch die jüngst auf höchste Ministerial-Entschliessung ausgeführte Enquête ziemlich zahlreiche (18 Fälle — Aerztl. Intelligenzbl. 1880 Nr. 38) Belege für die Unschädlichkeit des Genusses der Milch tuberculöser Kühe ergeben hat, so sind doch auch bereits mehrere Fälle in der Literatur verzeichnet, wo eine Uebertragung der Tuberculose durch Milchgenuss wirklich stattgefunden hat (Zeitschrift für Thiermedicin 4. Bd. 3. Heft). Ausser dem bekannten Stang'schen Fall sind noch 5 weitere in der deutschen Vierteljahrschrift für öffentliche Gesundheitspflege XI. Bd. S. 243 von Leonhardt beschrieben, ferner ist in dem 17. Berichte des Jenner'schen Kinderspitales in Bern für 1879 von Demme ein Fall angeführt (Schmitts Jahrbücher für 1880 Nr. 6) und gewiss würden sich bei genauerer Durchforschung der Literatur noch mehr derartige Fälle feststellen lassen.

Auch die Verbreitung der Maul- und Klauenseuche wird durch schlechte Stallungen sehr befördert. Die mit dieser Krankheit behafteten Thiere liefern aber eine entschieden für die menschliche Gesundheit nachtheilige, für die Kinder sogar gefährlich wirkende Milch, worüber positive Beobachtungen vorliegen, so z. B. in dem Corresp.-Blatt des Niederrh. Vereines für öffentliche Gesundheitspflege Bd. II. S. 186 von Dr. Schneider in Crefeld, welcher in 3 Familien auf den Genuss der Milch solcher kranker Kühe Stomatitis aphthosa bei mehreren Familienmitgliedern entstehen sah.

Fast noch schlimmer als mit den Stallungen sieht es mit der Fütterung aus, namentlich bei den Kühen, welche von kleinen Oekonomen in der Nähe von grossen Städten gehalten werden.

Gemüseabfälle und Küchenspülicht, Branntweinschlempe, schlechte (faule und schimmlige) Kartoffeln, faule Aepfel, Erbsen mit Maden, verschimmeltes Heu und andere verdorbene oder missrathene Producte der Oekonomie (deutsche Viertelj.-Schr. für öffentl. Gesundheitspflege XI. Bd. 2. Heft S. 247) werden da ohne Rücksicht auf die Qualität der erzielten Milch gefüttert, wenn nur die Quantität eine ausreichende ist.

Im Sommer ist es besonders die Blätterfütterung (Runkelrübenblätter, Weinreben etc.), welche häufig intensive Diarrhoen bei den Kühen veranlasst, und gerade zu dieser Zeit sind auch, wie allgemein bekannt und statistisch längst festgestellt, die Darmkatarrhe der Kinder und zwar insbesondere der künstlich mit Kuhmilch aufgefütterten Kinder am häufigsten und verderblichsten.

Dieses von Jahr zu Jahr mit grosser Regelmässigkeit sich wiederholende Zusammentreffen ist doch gewiss geeignet, den nachtheiligen Einfluss gewisser Veränderungen der Milch durch bestimmte Fütterungsarten (Grünfutter) auf die Gesundheit der Säuglinge mindestens höchst wahrscheinlich zu machen.

Alle erfahrenen Kinderärzte sind darüber einig, dass an Diarrhoe erkrankte mit Kuhmilch aufgefütterte Säuglinge oft nur durch Wechsel oder gänzliche Entziehung der Kuhmilch geheilt werden können und diese Thatsache spricht ebenfalls dafür, dass die vorhergegebene Kuhmilch schädlich auf die Verdauungsorgane gewirkt hat.

Es fehlt übrigens auch nicht an positiven Einzelbeobachtungen dieser Art. So berichtet Dr. Schneider in Crefeld im Correspondenz-Blatt des Niederrh. Vereines für öffentliche Gesundheitspflege Bd. II. S. 188, dass eine Familie hintereinander 3 mit Kuhmilch aufgefütterte Kinder an Verdauungsstörungen verlor, während die nachfolgenden Kinder, die von einer eigens angeschafften und sorgfältig gepflegten Schweizerkuh genährt wurden, vortrefflich gediehen. Derselbe Berichterstatter gibt an, dass von 38 an Sommerdiarrhoe verstorbenen Kindern 27 mit Kuhmilch, 8 mit Milch-Surrogaten (Nestle, condensirte Milch) und 3 an der Mutterbrust genährt wurden. Aehnliche Resultate hat Referent hier beobachtet; von 464 in den Jahren 1877, 78 und 79 an Krankheiten der Verdauungsorgane gestorbenen Kindern im 1. Lebensjahr waren nur 125 an der Mutterbrust, 339 dagegen mit Kuhmilch oder anderen Surrogaten aufgefüttert worden.

(Medicinische Statistik der Stadt Würzburg 1877, 78, 79.)

Demme gibt im 17. Bericht über das Jenner'sche Kinderspital in Bern für 1879 bekannt, dass die Milch von mit Branntweinschlempe gefütterten Kühen rasch säuert und bei 5 Kinder einer Familie Stomatitis aphthosa hervorrief. (Schmitts Jahrbücher für 1880 Nr. 6.)

Kormann (Jahrbuch für praktische Aerzte von Guttmann III. Bd. II. Abth. S. 497) erwähnt, dass die Milch von Kühen, die mit Trebern und Grünfutter gefüttert werden, rasch säuert, wie bekannt eine für die kindlichen Verdauungsorgane sehr gefährliche Eigenschaft.

Professor Hennig in Leipzig (Jahrbuch für Kinderheilkunde IV. 1 p. 41) hat beobachtet, das mit Repskuchen gefütterte Kühe eine Milch geben, die ein schwefelhaltiges ätherisches Oel enthält, und bei Kindern heftige Darmkolik macht; Oelkuchen lassen leicht, wenn sie ranzig geworden, Fettsäure in die Milch übergehen, Kartoffelschlempe erzielt eine an Kalk und Kali arme Milch, Rübenblätter machen Durchfall u. s. f.

Die Zahl dieser Beobachtungen könnte bei weiterer Umschau in der Literatur leicht vervielfältigt werden.

Unter den geschilderten Verhältnissen ist es gewiss gerechtfertigt, das Verlangen nach einer polizeilichen Beaufsichtigung der Milchproduction, wozu zunächst die amtlichen Thierärzte befugt wären, zu erheben.

In England ist eine derartige Beaufsichtigung der Milchproduction bereits eingeführt, indem dort der geheime Rath (Veröffentlichungen des K. Ges. Amtes III. Jahrgang Nr. 6 Beilage S. 40) am 4. Februar 1879 eine Verordnung über die Einrichtung von Molkereien, sowie der für Milchvieh verwendeten Ställe und die zum Milchverkauf benützten Räumlichkeiten erlassen hat.

Ueber die Art und Weise der Ausführung einer solchen Beaufsichtigung der Milchproduction wären zunächst Gutachten von thierärztlicher und landwirthschaftlicher Seite zu erholen.

3) Der Werth der Milch als Nahrungsmittel insbesondere für die grosse Zahl von Säuglingen, welche aus irgend einem Grunde der Mutterbrust entbehren müssen, liegt in dem richtigen i. e. für die Ernährung tauglichen Mischungsverhältnisse der in der Milch enthaltenen Nahrungsstoffe (Eiweiss und Käsestoff, Fett, Kohlenhydrate, Salze.)

Es ist aber leider nur zu bekannt, speciell dem Referenten aus der 3jährigen Beaufsichtigung der hiesigen Milchpolizei, wie ungemein häufig die Zusammensetzung der Milch durch gewissenlose Händler mittelst Wässern und Entrahmen alterirt wird, dass eine solche Milch nicht mehr als genügendes Nahrungsmittel für den Säugling dienen kann, dürfte eines Beweises nicht bedürfen. Zahlreiche Fälle von Rachitis bei mutterlos aufgezogenen Kindern sind bestimmt durch solche mangelhafte Ernährung hervorgerufen.

Es ist daher wohl auch eine gerechtfertigte Forderung der öffentlichen Gesundheitspflege, dass auch der Milchverkauf namentlich in den grösseren Städten allgemein einer polizeilichen Beaufsichtigung unterstellt werde. Es ist das allerdings in vielen Städten schon geschehen, allein höchst wünschenswerth wäre, dass bezüglich der Untersuchungsmethoden und Untersuchungsinstrumente (Quevenne'sche Waage, Lactobutyrometer) und der als äusserste Grenzwerthe zu betrachtenden Zahlen für das specifische Gewicht, den Fettgehalt und die Trockensubstanz überhaupt, ferner bezüglich der auf dem Markte zulässigen Milchsorten (Ganze Milch — Abgerahmte Milch — Rahm) und der hierauf bezüglichen in fester Weise an den Milchgefässen angebrachten Bezeichnung. endlich bezüglich der Reinhaltung und Beschaffenheit der Milchgefässe, Aufbewahrungs- und Verkaufslocalitäten allgemein gleichmässige Vorschriften erlassen würden.

Eine derartige sehr zweckmässig scheinende Verordnung ist z. B. erst neuestens in der Stadt Weimar erlassen worden. (Milchverkaufs-Ordnung vom 10. Januar 1880 Corresp. des Niederrh. Vereines für öffentl. Ges. Bd. IX. S. 72–1880).

Hier in Würzburg hat sich das Ortsstatut, dass nur 3 Sorten Milch und diese nur in Kannen, welche die fest angebrachte Bezeichnung ihres Inhaltes deutlich sichtbar an sich tragen, auf den Markt gebracht werden dürfen, sehr gut bewährt.

Der Vorsitzende empfiehlt nach Verlesung der Motive die Annahme des Antrages mit Wärme, indem er auf des Antragstellers Eifer, Sachkenntniss und erfolgreiche Thätigkeit im Gebiete der öffentlichen Gesundheitspflege hinweist und daraus die Berechtigung der von ihm als zweckmässig erachteten und erbetenen Massregel deducirt; Dr. Gregor Schmitt schliesst sich an und spricht gleichfalls für Annahme.

Der Antrag wird hierauf einstimmig angenommen.

Nachdem nun keine Anträge mehr vorliegen, werden noch folgende Angelegenheiten erledigt:

1) Der Vorsitzende verliest ein heute eingelaufenes Schrei-

ben des **Bayerischen Veteranen-, Krieger- und Kampfgenossen-Bundes** ddo. München 15. October 1880, worin gebeten wird:

„Die Aerztekammer wolle sich dahin aussprechen, „dass es als wünschenswerth zu erachten sei, wenn die „Civilärzte veranlasst werden, bei Ausstellung von Zeug-„nissen an Mitglieder des genannten Bundes zum Zwecke „der Erlangung von Unterstützungsbeiträgen aus der „Bundescasse in der Regel von der Erhebung einer „Taxe abzusehen."

Dr. Glaser, k. Stabsarzt i. B. und Mitglied des Bundes, spricht eindringlich für die Angelegenheit und erwähnt, dass, wenn das Schreiben nicht eingelaufen wäre, er in demselben Betreffe einen Antrag eingebracht hätte. Die Kammermitglieder schliessen sich dem Petitum in der Art an, dass sie es mit Rücksicht auf den wohlthätigen Zweck für wünschenswerth erachten, dass die Civilärzte in dem erwähnten Falle in der Regel von der Erhebung einer Zeugnissgebühr Umgang nehmen.

2) Ein Ausschreiben des niederbayerischen Apothekergremiums an die Aerztekammer ddo. Landshut den 15. September 1880, welches den Wortlaut einer Bittschrift desselben an das k. Staatsministerium des Innern, „die Gleichstellung der homöopathischen Aerzte in Bezug auf Dispensation der Arzneimittel" betreffend, enthält und zu ähnlichen Schritten Seitens der (allopathischen) Aerzte auffordert, wird nach Erläuterung des Inhalts durch Dr. Koch und auf dessen Vorschlag ohne Debatte und Beschlussfassung einfach zur Kenntniss genommen.

3) Der Vorsitzende erwähnt, wie im Vorjahre, der drei ärztlichen Unterstützungsvereine Bayerns (Pensionsverein, Verein zur Unterstützung invalider hilfsbedürftiger Aerzte und Relicten-Unterstützungsverein) und empfiehlt den Delegirten dringend, für dieselben thätiges Interesse zu nehmen. Was den letztgenannten Verein betrifft, so übergibt er einige heute aus München erhaltene Exemplare der revidirten Satzungen, wie sie aus der am 9. d. stattgehabten Generalversammlung der Mitglieder hervorgegangen sind, und erhofft lebhaften Beitritt zu diesem wohlthätigen Vereine, der nunmehr den Namen „Sterbe-Cassa-Verein" führt. In Bezug auf den Verein zur Unterstützung invalider hilfsbedürftiger Aerzte in Bayern erinnert er an den am Schlusse des Rechenschaftsberichts pro 1879 vom Verwaltungsrathe erlassenen Aufruf mit der Bitte „um freiwillige, erhöhte Beiträge". Obwohl nun sämmtliche Mitglieder des Kreisvereins der Aerzte von Unterfranken sich freiwillig verpflichtet haben, dem genannten Vereine als Mitglieder anzugehören, sammelt doch jeder Bezirksverein die Beiträge seiner Mitglieder für sich ein und sendet sie dann an die Hauptcasse ein. Es wird daher als zweckmässig erachtet, dass die sämmtlichen Mitglieder eines jeden Bezirksvereines auch unter sich in Berathung darüber treten, in welcher Weise sie dem Aufrufe des Nürnberger Verwaltungsrathes gerecht werden wollen, ob durch Erhöhung ihrer Jahresbeiträge oder in Berücksichtigung des geringen Cassabestandes am Schlusse des letzten Rechnungsjahres und der momentan nöthigen ausserordentlichen Mittel vorläufig durch eine Einmalige Reichniss.

Nachdem nun noch Dr. Rosenthal über das Thema der Plenarsitzung des Ober-Medicinal-Ausschusses vom 12. Mai d. J. gesprochen, erfolgt als letzter Gegenstand der Tagesordnung die Berichterstattung der ärztlichen Bezirksvereine. In Bezug auf Sitzungen, Vorträge und Lesezirkel wird nichts Neues vorgebracht.

Vom Bezirksvereine Würzburg wird erwähnt, dass der Ausschuss desselben im Laufe dieses Jahres in einer vor Gericht anhängigen Streitsache über ärztliche Deserviten von den Parteien ersucht worden war, als Schiedsgericht zu fungiren, dass der Ausschuss dem Ansinnen entsprochen und durch seinen mit Motiven versehenen Schiedsspruch dem Processe ein Ende gemacht hat.

Dagegen werden über die Wirksamkeit der Bezirksvereine im Gebiete der öffentlichen Gesundheitspflege folgende Mittheilungen entgegengenommen:

1) Der Bezirksverein Aschaffenburg veranlasste im Jahre 1878 den Stadtmagistrat daselbst, das Wasser mehrer Pumpbrunnen untersuchen zu lassen und gab auf Grund des Resultats dieser Untersuchungen im Jahre 1879 ein Gutachten (Referent Dr. Döbner) dahin ab, dass die schlechte Beschaffenheit der Canäle und Abtrittgruben in mehreren Stadttheilen an der zunehmenden Verschlechterung des Wassers einzelner Brunnen Schuld trage und bewies durch Zahlen auf Grund langjähriger Erfahrung, dass Erkrankungen am Typhus gerade in der Umgebung des schlechtesten Brunnens, wo der Boden am meisten verunreiniget ist, am heftigsten auftreten. Zugleich gab man auch Rathschläge, wie diesen Uebelständen am besten zu begegnen sei. — Aus dem Jahre 1880 ist zu bemerken, dass mehrere der auswärtigen Vereinsmitglieder veranlasst waren, sich in ihrem speciellen Wirkungskreise gutachtlich über hygienische Fragen zu äussern.

2) Bezirksverein Ebern-Hassfurt konnte seit seinem kaum Einjährigen Bestehen eine besondere Thätigkeit in Bezug auf öffentliche Gesundheitspflege noch nicht entwickeln; doch beschloss er in seiner letzten Versammlung, von jetzt an derselben eine besondere Aufmerksamkeit zu widmen. Der Vereinsvorstand Dr. Braun hielt schon länger im Winter im sogenannten landwirthschaftlichen Abendkränzchen Vorträge, deren Themata grösstentheils der öffentlichen Gesundheitspflege entnommen sind.

3) Bezirksverein Gemünden-Hammelburg kann *Betreffs der* Wirksamkeit im Gebiete der öffentlichen Gesundheitspflege keine positive Resultate mittheilen, soweit sich diese auf den Bezirksverein als solchen beziehen. Die erspriessliche Thätigkeit des Vereins wird sehr erschwert durch die geographisch so überaus ungünstige Vertheilung der einzelnen Vereinsmitglieder. — In Lohr trat bei Gelegenheit der dortigen Typhusepidemie der Gesundheitsrath zusammen und traf eine Reihe zweckdienlicher Anordnungen.

4) Bezirksverein Gerolzhofen-Volkach hat seine Mitglieder verpflichtet, nachdem die Diphtherie im Bezirke sich in bedenklicher Weise eingebürgert hatte, durch möglichst vielseitige Belehrung über Gefährlichkeit, Ansteckungsfähigkeit und Verbreitungsweise der Krankheit, sowie über die möglichen Vorbeugungsmittel und die nothwendige Desinfection auf das Publikum einzuwirken. Ferner machen es sich die Mitglieder zur Aufgabe, der auffallend hohen Kindersterblichkeit durch Unterweisung über Pflege und Ernährung der Kinder, sowie durch strenge Beaufsichtigung der Hebammen entgegenzuwirken.

5) Bezirksverein Kissingen äusserte seine Thätigkeit im laufenden Jahre in häufigen Monitorien an den Stadtmagistrat bezüglich der sehr primitiven Latrinen-Einrichtung in vielen Häusern der Stadt, welche zum Theil eine Verbesserung zur Folge hatten. Gründliche Hilfe kann freilich nur durch Canalisation der Stadt geschaffen werden. — Ferner richtete er eine Vorstellung an das kgl. Badecommissariat bezüglich Abänderung der im Curgarten befindlichen Aborte und empfahl Wasserclosets mit unter dem Wasserspiegel der Saale ausmündenden Abfallrohren. — Zur Beseitigung des heftigen Luftzugs auf dem Perron des Bahnhofs wurde vom ärztlichen Verein Abschluss des Perrons auf der Nord- und Südseite durch Glaswände befürwortet. — Vereinsmitglied Dr. Dietz untersuchte die Trinkwasser sämmtlicher Orte im Bezirke und fand beinahe in allen Verunreinigung durch organische Substanzen; in allen, nur Boklet und Hohn ausgenommen, fand sich starker Chlorgehalt, herrührend von den in der Tiefe befindlichen Salzlagern. Gleichfalls von Dr. Dietz vorgenommene Bodenuntersuchungen in der Stadt Kissingen ergaben starken Gehalt an Ammoniak und verwesten organischen Stoffen, insbesondere war diess der Fall auf dem Marktplatze und in der sogenannten Judengasse. Auch in dieser Beziehung kann gründliche Abhilfe nur von einer Canalisation erwartet werden.

6) Bezirksverein Kitzingen hat in seinen Versammlungen verschiedene Fragen der öffentlichen Gesundheitspflege, besonders solche, welche die Schulhygiene und die Kinderernährung betreffen, eingehend behandelt. Vereinsvorstand Dr. Krieger veröffentlicht monatlich im Kitzinger Anzeiger meteorologische Beobachtungen, sowie auch eine Medicinalstatistik der Stadt Kitzingen und benützt die Versammlungen des polytechnischen Vereins, um durch öffentliche Vorträge den Sinn für hygienische Fragen bei der Bevölkerung zu wecken und verschiedene Uebelstände zu beseitigen. — Für die nächste Zeit wurden von verschiedenen Vereinsmitgliedern Studien und Beobachtungen über den Cretinismus in Aussicht gestellt.

7) Dem Bezirksverein Königshofen i/Gr. lagen in seiner Mai-Sitzung Nivellirungs- und Canalisationspläne für die Stadt Königshofen vor, fanden jedoch keine Zustimmung wegen zu geringen Gefälls und fehlender Durchspülung der projectirten Canäle. — Eine Erhebung über Erkrankungen, die mit der Impfung im möglichen Zusammenhange stehen könnten, hatte kein nennenswerthes Resultat. — Anlässlich einer Diphtherie-Epidemie, die in den Orten Aubstadt und Saal 120 Erkrankungen und 38 Sterbefälle bei Kindern verursachte, wurden in einer Vereinssitzung die localen Verhältnisse genannter Orte besprochen, jedoch beschloss man von bestimmten Anträgen bei der kgl. Districtspolizeibehörde auf Assanirung der beiden Orte abzusehen, da die Gesetzgebung der Durchführung einschneidender Massregeln ungünstig sei, überdiess es dagegen den behandelnden Aerzten, gegebenen Falls den Hausbesitzern gegenüber auf Abstellung offenbarer Misstände, wie z. B. Ueberfüllung, Feuchtigkeit, Unreinlichkeit u. s. w. energisch zu dringen. — Gelegentlich einer Typhusepidemie in Brennhausen veranlasste der Verein Schliessung eines Brunnens und bessere Fassung eines anderen; dessgleichen wurden zwei Brunnen in Königshofen und einer in Alsleben mit Warnungstafeln versehen und besser gefasst je ein Brunnen in Gabelshausen und in Oberessfeld.

8) Von Bezirksverein Neustadt a/S. wird berichtet, dass in Neustadt seit 5 Jahren ein Ortsgesundheitsrath besteht, der jährlich zweimal, im Frühjahr und Herbst, zusammentritt im Anschluss an die Versammlungen des ärztlichen Bezirksvereins. Das Zusammenwirken wird durch den Vorstand des Gesundheitsrathes, der zugleich Bezirksvereinsvorstand ist, Dr. Faulhaber, vermittelt. Veranlasst wurde dadurch der Beschluss, die Stadtmauern endlich abzutragen, der Bau einer Wasserleitung, genauere Controle der öffentlichen und Privatbauten, bessere Aufsicht auf die öffentlichen Brunnen u. s. w. Der Erfolg würde sicher noch weit bedeutender sein, wenn die Ungunst der wirthschaftlichen Verhältnisse nicht entgegenstände.

9) Von Bezirksverein Obernburg-Miltenberg ist in Bezug auf Wirksamkeit im Gebiete der öffentlichen Gesundheitspflege nur über die Thätigkeit einzelner Mitglieder zu berichten, so wirkte Dr. Mörschell, Bezirksarzt in Miltenberg für Einlegung der Stadtmauern, bessere Eintheilung der Leichenchaudistricte, Anhalten der Hebammen zu antiseptischen Cautelen bei Ausübung ihres Berufes u. s. w.; Bezirksarzt Dr. Mons — Obernburg hielt einen Vortrag über Canalisation; Dr. Glaser — Mönchberg besprach während des Winters in öffentlichen Vorträgen verschiedene hygienische Themata.

10) Bezirksverein Ochsenfurt nahm unter die statutenmässig bei jeder Vereinsversammlung an die Mitglieder zu stellenden Fragen auch eine solche auf, die etwaige im Bezirke wahrgenommene Missstände in hygienischer Beziehung zu allgemeiner Kenntniss bringen soll. Diese Einrichtung, zu der sich der Verein umsomehr verpflichtet fühlte, als er sich seiner Zeit gegen die Errichtung einer Gesundheitscommission ausgesprochen hat, hat sich insofern bewährt, als Unzukömmlichkeiten an öffentlichen Brunnen in zwei vom Sitze des Bezirksarztes weit entfernten Orten (Strüth und Stalldorf) dadurch diesem bekannt wurden und Abhilfe fanden.

11) Bezirksverein Schweinfurt bringt in seinen Sitzungen vielfach hygienische Fragen zur Sprache; zur Stellung besonderer Anträge bei den betreffenden Behörden fand sich keine Veranlassung, da die beiden Amtsärzte dem Vereine angehören, in den Sitzungen stets anwesend sind und etwaige Wünsche in dieser Richtung, so weit möglich, stets rasche Berücksichtigung und Abhilfe von Seite des Magistrats finden. Die hygienischen Verhältnisse der Stadt Schweinfurt sind sehr günstige und gewinnen Infections-Krankheiten fast nie Ausdehnung. Die für die Stadt so wichtige Trinkwasserfrage, welche den Magistrat schon seit Jahren beschäftigt, wird auch vom ärztlichen Bezirksvereine aufmerksam verfolgt. — Die Verhältnisse in den ländlichen Bezirken werden in den öfters beim Bezirksamte stattfindenden Sitzungen des Gesundheitsrathes besprochen und stellen dabei die Mitglieder des ärztlichen Bezirksvereins, die zugleich Mitglieder dieses Rathes sind, ihre Anträge.

12) Vom Bezirksvereine Würzburg wird berichtet, dass für die Stadt Würzburg ein Ortsgesundheitsrath nur in Ausnahmsfällen besteht, so im Jahre 1873 beim Auftreten der Cholera, wobei Vorstand und einzelne Mitglieder des Bezirksvereins zum Gesundheitsrathe zugezogen waren. Für gewöhnlich ist ein solcher dahier auch wohl zu entbehren, da in der Person des Vereinsmitgliedes, Bezirksarzt Dr. Hofmann, dem Stadtmagistrate in allen hygienischen Fragen ein vorzüglicher Sachverständiger zur Seite steht; ausserdem ist der ärztliche Stand sowohl im Magistrate als im Collegium der Gemeindebevollmächtigten (durch Bezirksvereins-Mitglieder) vertreten. Dr. Hofmann hat durch sorgfältige Ueberwachung der sanitären Verhältnisse der Stadt, besonders der Schulen, Durchführung der animalen Impfung, unablässigen Kampf gegen die Milchverfälschung, strenge Aufsicht auf die Pflegekinder u. s. f. sich grosse Verdienste erworben; allwöchentlich veröffentlicht er einen statistischen Bericht über Geburten, Sterbfälle und Morbidität in Bezug auf Infectionskrankheiten, und wird in letzterer Richtung von einer grossen Anzahl Vereinsmitglieder durch wöchentlich eingelieferte Mittheilungen unterstützt. — In seinen Versammlungen hat der Verein durch die statutenmässig vorgeschriebene bezügliche Umfrage bei seinen Mitgliedern sehr oft Gelegenheit, sanitäre Fragen zu besprechen. Auch Vorträge aus diesem Gebiete kommen vor. So sprach in der Sitzung vom 14. August d. J. Dr. Stark über Antisepsis in der (normalen) Geburtshilfe und Dr. Hofmann über die Uebertragbarkeit der Tuberculose durch Genuss von Fleisch und Milch perlsüchtiger Rinder. Bei der hohen Wichtigkeit, welche der Bezirksverein beiden Fragen beilegte, hat er diese Vorträge in Druck legen und allen seinen Mitgliedern zugehen lassen.

Hiermit ist die Tagesordnung erschöpft. Der kgl. Regierungs-Commissär Herr Dr. Vogt empfiehlt den Delegirten zum Schlusse, in einer lebensfrischen Vereinsthätigkeit auch fortan eifrig fortzufahren. Der Vorsitzende dankt demselben Namens der Versammlung für seine freundlich rege Betheiligung an den Verhandlungen und schliesst hierauf gegen Ein Uhr Mittags die Sitzung der unterfränkischen Aerztekammer pro 1880.

Dr. J. Rosenthal, k. Hofrath.

Dr. Ed. Koch. Dr. J. Röder.

Correspondenzen.

/\ **München**, 23. November. Gestern den 22. l. M. feierte einer unserer hochgeehrtesten hiesigen Collegen, Hr. Dr. Joh. B. Schrauth, sein 50jähr. Doctorjubiläum. Derselbe war nahezu ¼ Jahrhundert zu Neumarkt in der Oberpfalz als Militär-, praktischer und Badearzt sowie als Gutsbesitzer und Vorstand des landwirthschaftlichen Vereines thätig, von wo er nach München übersiedelte. Er war in den Jahren 1859—62 Landtagsabgeordneter, in dem Jahre 1863/64 Vorstand des hiesigen ärztlichen Vereines und widmete sich in den Jahren 1866 und 1870/71 in uneigennützigster Weise der Behandlung der verwundeten Krieger. Seine vielen literarischen Arbeiten — wir erinnern nur an seine Abhandlungen gegen die Prügelstrafe, die Todesstrafe und das Lotto, für die Freigebung der ärztlichen Praxis und die Verbesserung der Stellung der Militärärzte, dann seine Geschichte und Topographie der Stadt Neumarkt, seinen Gesundheitskalender, seine dankenswerthe Thätigkeit als Mitarbeiter d. Bl. — geben Zeugniss von seiner warmen Theilnahme an seiner Wissenschaft und den wichtigsten Fragen der Zeit. Die Universität München ehrte ihn mit der Erneuerung des Doctordiploms, der ärztliche Verein mit der Ernennung zum Ehrenmitgliede und zahlreiche Freunde mit der herzlichsten Theilnahme. Möge er noch viele Tage in seinem glücklichen häuslichen Kreise erleben!

/\ **München**, 21. November. Nachstehendes an die Red. d. Bl. ergangene Schreiben des Herrn Geh. Oberregierungsrathes Dr. Struck bringen wir mit dem Bemerken zur Veröffentlichung, dass wir dem Wunsche, eine Reihe von Beschlüssen der Commission zur Revision der

Pharmacopoea Germanica zu publiciren, in dieser und den folgenden Nummern eine Folge geben werden. Das Schreiben lautet:

Kaiserliches Gesundheitsamt. Berlin, den 16. Novbr. 1880.

„Der Redaction beehre ich mich, ergebenst mitzutheilen, dass die Commission zur Revision der Pharmacopoea Germanica es für zweckdienlich erachtet, eine Reihe von Beschlüssen, welche dieselbe, unter Vorbehalt einer nochmaligen Lesung, in ihrer ersten Sitzungsperiode gefasst hat, der Beurtheilung der Aerzte, Chemiker und Apotheker in Deutschland zu unterstellen. Indem ich die Redaction dementsprechend bitte, die beifolgende Abschrift dieser Beschlüsse gefälligst in Ihrem Blatte zur Veröffentlichung bringen zu wollen, kann ich hinzufügen, dass die Commission es mit besonderem Danke erkennen würde, wenn die genannten Kreise hierdurch Veranlassung nähmen, diese Beschlüsse einer eingehenden Prüfung zu unterwerfen und somit für einen gediegenen Abschluss dieses Werkes nach Kräften mitzuwirken. Die Sammlung und etwa nothwendige Bearbeitung hierauf erfolgender Beiträge für die nächste Sitzungsperiode der Pharmacopoe-Commission bin ich bereit zu übernehmen, sofern dieselben mir bis zum 15. Januar k. Js. zugestellt werden können."

Der Director des Kaiserlichen Gesundheits-Amtes.
Dr. Struck.

Protokolle
der Plenarsitzungen der Commission zur Revision der Pharmacopöa germanica vom 15.—25. October 1880.

Sitzung vom 15. October 1880.

Vorsitzender: Geheimer Ober-Regierungsrath Dr. Struck.
Schriftführer: Professor Dr. Schmidt-Halle.

Anwesend: die Herren Binz-Bonn, Brunnengräber-Rostock, Dugend-Varel, Eulenburg-Greifswald, v. Fehling-Stuttgart, Flückiger-Strassburg, Fraentzel-Berlin, Gaethgens-Giessen, Gerhardt-Würzburg, Hilger-Erlangen, Housselle-Berlin, Husemann-Göttingen, Jaffé-Königsberg, Jassoy-Frankfurt a. M., Jürgensen-Tübingen, Kersandt-Berlin, Kerschensteiner-München, Koch-Stuttgart, Körner-Altona, Nothnagel-Jena, Otto-Braunschweig, Poleck-Breslau, Preusse-Berlin, Reichardt-Jena, Reinhardt-Dresden, Rossbach-Würzburg, Salzer-Karlsruhe, Schacht-Berlin, Volkmann-Halle, Wimmel-Hamburg, Wolff-Berlin, Wolfrum-Augsburg, v. Ziemssen-München, Sell-Berlin, Wolffhügel-Berlin, Koch-Berlin.

Nach einer Begrüssung der Versammlung und einem Rückblicke auf die Entstehung des allseits empfundenen Bedürfnisses einer Neubearbeitung der Pharmacopoea germanica, erklärt der Vorsitzende die Sitzung für eröffnet.

Als erster Gegenstand gelangt hierauf zur Discussion die Art des Geschäftsganges, welcher von Seiten der berufenen Commission zu acceptiren sei. Nach kurzer Erörterung wird diese Frage dahin erledigt, dass als Grundlage der Verhandlungen und Berathungen die den Commissionsmitgliedern in Gestalt von 18 Fragen unterbreitete Zusammenstellung zu dienen habe.

Nach Erledigung dieser Vorfrage tritt die Commission in die Discussion besagter 18 Fragen ein, und gelangen hierbei Frage 1 bis 8 in nachstehender Fassung zur Annahme.

§ 1. „Sind die in zweiter Ausgabe der Pharm. germ. besprochenen Arzneimittel wie bisher in alphabetischer Ordnung aufzuführen?"

gelangt, unter allseitiger Anerkennung der Zweckmässigkeit der alphabetischen Anordnungsweise, einstimmig zur Annahme.

§ 2a. „Sollen die bisherigen Bezeichnungen beibehalten werden, oder bei den Salzen statt der Namen der Oxyde: Kali, Natron etc., die Namen der Metalle: Kalium, Natrium etc., gewählt werden?"

wird in Anbetracht der Unsicherheit und Lückenhaftigkeit in dem chemischen Wissen über die Constitution der salzartigen Verbindungen, und in Berücksichtigung der beträchtlichen Unkosten, welche den Apothekern durch eine Aenderung der Bezeichnungsweise erwachsen würde, dahin erledigt, dass die bisherige Nomenclatur beizubehalten sei.

2 b. „Sind bei den Pflanzentheilen die Bezeichnungen radix statt rhizoma, tubera etc., herba statt folia, semina statt fructus etc. wieder einzuführen, oder die bisherigen Bezeichnungen beizubehalten?"

gelangt unter Ablehnung der Wiedereinführung der alten Collectivnamen „radix, herba und semen" derartig zur Annahme, dass die in der jetzigen Pharmacopöe gebräuchliche Unterscheidung zwischen Wurzeln, Rhyzomen und Knollen, sowie zwischen Kräutern und Blättern etc. und zwischen Früchten und Samen etc., beizubehalten sei.

§ 2c. Soll bei den Salzlösungen der Ausdruck Liquor statt Solutio wieder eingeführt werden?"

wird auf Vorschlag des Vorsitzenden von der allgemeinen Discussion zurückgezogen, um einer zu wählenden Subcommission zur Erledigung überwiesen zu werden.

§ 3. „Sind den chemischen Verbindungen Formeln beizufügen und empfiehlt es sich, dieselben sowohl in alter, als auch in neuer Schreibweise zu geben?"

wird nach Erwägung, dass weder ein zwingender, noch ein Nützlichkeitsgrund für eine Beifügung von chemischen Formeln zu den Präparaten vorhanden sei, abgelehnt, da auch in zweifelhaften Fällen sowohl die Beschreibung der betreffenden chemischen Verbindung, als auch das Verhalten derselben bei der Prüfung, einen genügenden Aufschluss liefert über die vorschriftsmässige, bezüglich nicht vorschriftsmässige Zusammensetzung.

§ 4. „Sind die Synonymen in der Ueberschrift der einzelnen Mittel aufzuführen, oder ist es zweckmässiger, ein vollständiges Verzeichniss derselben als Anhang der Pharmacopöe zu geben?"

gelangt in der Form zur Annahme, dass veraltete Synonymen zu streichen, die gebräulichen dagegen in dem Texte und in dem Index der Pharmacopöe zu belassen seien, und zwar sowohl für die gegenwärtig in der Pharmacopöe vorhandenen Arzneimittel, als auch für die eventuell noch einzureihenden.

§ 5. „Ist es zweckmässig, den Text der Besprechung jedes einzelnen Mittels so einzurichten, dass im ersten Abschnitte die Merkmale und Kennzeichen beschrieben; im zweiten Abschnitte die Anforderungen an die Beschaffenheit, Reinheit etc. der Körper aufgezählt werden, und empfiehlt es sich, bei der Besprechung der Rohdroguen eine gleiche Anordnung des Textes eintreten zu lassen?"

wird bejaht, nachdem der Antrag die Fragen 5, 6, 11 und 12 *zusammen* zu discutiren und über dieselben zusammen abzustimmen, *ebenso wie* der Antrag die Fragen 5, 6, 7 und 8 einfach von jeder weiteren Discussion zu bejahen, abgelehnt worden waren.

§ 6. „Ist bei den Chemikalien eine Grenze für den gesetzlich zulässigen Gehalt an anderen Körpern festzustellen?"

wird ohne redactionelle Aenderung und ohne weiteren Zusatz bejaht.

§ 7. „In welchen Fällen ist die Methode der Prüfung bestimmt vorzuschreiben?"

findet dahin eine Erledung, dass die Prüfungsmethoden der einzelnen Präparate überhaupt genau vorzuschreiben sind.

§ 8. „Ist bei gewissen Arzneimittel die Art der Aufbewahrung bestimmt vorzuschreiben?"

wird bejaht und das Einbringen specieller Anträge der zu wählenden Subcommission anheimgestellt.

Nach einer ³/₄ stündigen Pause beschliesst die Versammlung, zur weiteren Bearbeitung des vorliegenden, verschiedenartigen Materials, zunächst die Bildung von 5 Subcommissionen, welche als klinische, pharmaceutische, pharmacologische, pharmacognostische und chemische bezeichnet werden sollen. Von letzteren Commissionen wird die klinische sofort gebildet, um dem Plenum der Commission baldmöglichst ein Verzeichniss vorzulegen von allen den Mitteln, welche aus der gegenwärtigen Pharmacopöe zu streichen sind, sowie später auch von denjenigen, welche in dieselbe neu aufgenommen werden sollen. Die Zahl der Mitglieder dieser klinischen Commission wird auf 11 festgesetzt. Bezüglich der Wahl dieser 11 Mitglieder vereinbart die Commission, dass zunächst jede der 5 Berufsgruppen je ein Mitglied wählt, zu denen alsdann 6 weitere, durch Acclamation zu wählende Mitglieder, und zwar 2 Aerzte, 3 Apotheker und ein Pharmacolog hinzutreten sollen.

Von den 5 Berufsgruppen der Commission werden zu Mitgliedern der klinischen Subcommission ernannt die Herren Nothnagel-Jena, Jessoy-Frankfurt a. M., Jaffé-Königsberg, Flückinger-Strassburg, Kerschensteiner-München; durch Acclamation werden ferner gewählt die Herren Volkmann-Halle, Wolff-Berlin, Schacht-Berlin, Brunnengräber-Rostock, Wolfrum-Augsburg, Rossbach-Würzburg. Der Vorsitz der klinischen Subcommission wird

durch Acclamation Herrn Kerschensteiner-München übertragen. Nachdem die Plenarcommission durch Acclamation als stellvertretenden Vorsitzenden den Geheimen Ober-Medicinalrath, Herrn Dr. Reinhardt-Dresden gewählt, und als fernere Sitzungszeit 11—3 Uhr mit 1/2 stündiger Pause anberaumt hat, wird die erste Plenarsitzung geschlossen.

Der Vorsitzende: Dr. Struck. — Der Schriftführer: Dr. Schmidt.

(Fortsetzung folgt.)

Berlin. Auf Grund der Bestimmung im § 29 der Gewerbe-Ordnung vom 21. Juli 1869 (B. G.-Bl. S. 245) sind vom Reichskanzler unterm 9. November d. J. die Namen der während des Prüfungsjahres 1879/80 von den zuständigen Centralbörden approbirten Aerzte, Zahnärzte, Thierärzte und Apotheker veröffentlicht worden. Nach dieser Publication sind im Deutschen Reiche im Ganzen approbirt worden: 1) 553 Aerzte, davon in Preussen 230, in Bayern 169, im Kgr. Sachsen 47, in Württemberg 11, in Baden 46, in Hessen 9, in Mecklenburg-Schwerin 8, im Grossherzogthume Sachsen und in den sächsischen Herzogthümern 9 und in Elsass-Lothringen 24; 2) 15 Zahnärzte, davon in Preussen 12, in Baden 1, im Grossherzogthum Sachsen und in den sächsischen Herzogthümern 1 und in Elsass-Lothringen 1; 3) 23 Thierärzte, davon in Preussen 13, in Bayern 3, im Kgr. Sachsen 2, in Württemberg 4 und in Hessen 1; — 4) 364 Apotheker, davon in Preussen 147, in Bayern 81, im Kgr. Sachsen 57, in Württemberg 12, in Baden 5, in Hessen 15, in Mecklenburg-Schwerin 1, im Grossherzogthum Sachsen und in den sächsischen Herzogthümern 16, in Braunschweig 14 und in Elsass-Lothringen 16. Als Doctores medicinae sind von den 230 in Preussen approbirten Aerzten 191 aufgeführt, von den 169 in Bayern approbirten Aerzten 68, von den in Sachsen, Württemberg und Mecklenburg-Schwerin approbirten Keine, von den 46 in Baden approbirten 3, von den in Hessen approbirten 9 Aerzten 1, von den im Grossherzogthum Sachsen und den sächsischen Herzogthümern approbirten 9 Aerzten 4 und von den in Elsass-Lothringen approbirten 24 Aerzten 9.

Berlin. Aus dem Extraordinarium des Cultusetats heben wir folgende Positionen hervor: Für die klinischen Bauten der Berliner Universität in der Ziegelstrasse sind als letzte Rate 330,000 M. eingestellt. Der Gesammtbau kostet 1,830,000 M. — Zum Neubau einer geburtshilflichen und gynäkologischen Klinik sind als dritte Rate 300,000 M. eingestellt. Der Gesammtbau kostet 1,440,000 M. Für naturwissenschaftliche Institute, besonders für ein zweites chemisches Laboratorium und technologisches Institut sind 100,000 M. gefordert (als dritte Rate), die Gesammtkosten belaufen sich auf 1,033,000 M. — Zum Ankauf eines Theiles des zwischen der Berliner Stadtbahn und dem Charitékrankenhause belegenen gräflich Lehndorf'schen Grundstückes für die Charité, damit dieselbe nicht verbaut werden kann, 450,000 M. — Für die Universität Halle a. d. S. fordert der Etat zum Neubau der medicinischen Klinik 200,000 M. als erste Rate. Die Gesammtkosten sind zu 580,000 M. veranschlagt. Ferner für innere Einrichtung einer chirurgischen Baracke bei der Klinik 15,000 M. — Für die Universität Kiel erste Rate zum Neubau eines Bibliothekgebäudes 100,000 M. (Gesammtkosten 380,000 M.). — Für die Universität Bonn: zweite Rate zum Neubau der chirurgischen Klinik 250,000 M. (Gesammtkosten 670,000 M.).

= **Wien,** 20. Nov. Am 16. l. Mts. starb der Professor der Chirurgie in Wien J. H. Freiherr v. Dumreicher auf seinem Gute Januschevac. Mit ihm starb eine der Grössen der Wiener-Facultät. Baron Dumreicher wurde in Graz bestattet.

New-York. Dr. William A. Hammond setzte einen Preis von 5000 Dollars für die beste Originalarbeit über die Functionen des Thalamus opticus beim Menschen (Functions of the optic thalamus in man) aus; die Ertheilung desselben erfolgt durch die American Neurological Association

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 22. bis incl. 28. November 1880.

Es wurden von 26 Beobachtern 175 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus 3, Magendarmkatarrh 31, Wechselfieber —, Blattern (Varicellen) 10, Scharlach 4, Masern 10, Diphtherie 11, Croup —, Gesichtsrose 1, Keuchhusten 7. 77

Rachenentzündung 24, Entzündung der Bronchien 47, Lungenentzündung 8, Brustfellentzündung 2, Acuter Gelenkrheumatismus 3, Entzündung d. Herzens (Peri-Myo-Endocarditis) —, Kindbettfieber 2, 86

sonstige fieberhafte Erkrankungen 12

In Summa: 175

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 47. Jahreswoche vom 14. bis incl. 20. November 1880 und der Geburten der Vorwoche.

Berechnete Bevölkerungszahl (einschl. 6159 Militär) 234000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln 2 (—), Scharlach 1 (1), Diphtherie und Croup 9 (8), Keuchhusten 1 (—), Unterleibstyphus 1 (—), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), andere zymotische Krankheiten — (—).

Sonstige hervorragende Todesursachen: Lebensschwäche der Neugeborenen 10 (10), Fraisen, Eklampsie und Trismen 5 (2), Abzehrung 11 (6), Brechdurchfall — (1), Diarrhoe, Darmkatarrh und Darmentzündung 16 (18), Entzündung der Lungen, Bronchien und des Brustfells 13 (9), Lungenschwindsucht, Tuberculose 9 (16), sonstige Lungenkrankheiten 2 (3), Hirn- und Hirnhaut-Entzündung 7 (1), acuter Gelenkrheumatismus — (—), Herzkrankheiten (einschliessl. Herzschlag) 7 (6), Schlagfluss 3 (2), Bauchfellentzündung 1 (3), Krebs 2 (3), Altersschwäche 9 (3), Unglücksfälle 1 (2), Selbstmord 1 (—), Mord und Todschlag — (—), Körperverletzung — (—), sonstige und unbekannte Todesursachen 22 (11).

Die Gesammtzahl der Sterbfälle 133 (105), der Tagesdurchschnitt 19.0 (15.0). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 30 (23), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 17 (14), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 14 (12).

Betheiligung der einzelnen Altersgruppen: Von 0—1 J. 58, davon 44 ehel. u. 14 unehel.; von 1—5 J. 77, davon 60 ehel. u. 17 unehel.; von 6—10 J. 4, von 11—15 J. 1, von 16—20 J. 3, von 21—25 J. 2, von 26—30 J. 4, von 31—35 J. 3, von 36—40 J. 2, von 41—45 J. 4, von 46—50 J. 5, von 51—55 J. 5, von 56—60 J. 3, von 61—65 J. 4, von 66—70 J. 5, von 71—75 J. 3, von 76—80 J. 4, von 81—85 J. 1, von 86—90 J. 3, von 91—95 J. —, höheres Alter —.

Krankenstand in den städtischen Krankenhäusern	Wochen- Zugang		Wochen- Abgang		Stand am Ende der Woche		Gestorben (in d. Zahlen des vorsteh. Berichtes enthalten.)	
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.
Links der Isar	80	83	84	71	219	253	2	2
Rechts „ „	25	18	28	16	95	69	2	3
Summa	105	101	112	87	314	322	4	5
Von den in diesen Anstalten Gestorbenen haben vorher nicht in München gewohnt	—	—	—	—	—	—	—	1

Geboren wurden vom 7. bis 13. November 1880	lebend			todt			zusammen		
	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.
In der Ehe	54	60	114	5	3	8	59	63	122
Ausser der Ehe	23	22	45	1	1	2	24	23	47
Summe:	77	82	159	6	4	10	83	86	169
Tagesdurchschnitt	—	—	22.7	—	—	1.4	—	—	24.1
Tagesdurchschnitt d. Vorwoche	—	—	22.4	—	—	0.7	—	—	23.0

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Redacteur: Dr. L. Graf.



I. Preis (Goldene Medaille) Weltausstellung Sidney 1880.

erlaubt sich die Herren Aerzte auf die nachstehende diätetische Neuheit:

Liebe's Leguminose

in löslicher Form

(lösliches Kraftsuppenmehl)

aufmerksam zu machen.

Vor gewöhnlicher Handelsleguminose hat das Liebe'sche Präparat nachstehende Vorzüge:

Das cellulosefreie staubfeine Mehl ist bereits gar (ohne Kochen verwendbar) wohlschmeckend, aufnahmefähiger, weil an Stelle eines Theiles Stärkemehl Dextrin getreten ist.

Die vorschriftgemäss daraus bereitete, wenig schleimige, desshalb von Gesunden und Kranken bevorzugte Suppe enthält cr. das vierfache von Gesammtnährstoffen, weil letztere durch Druck unter höherer Temperatur in eine lösliche Modification übergeführt wurden.

Nach der amtlichen Analyse der Königlichen chemischen Centralstelle für öffentliche Gesundheitspflege in Dresden enthält die lösliche Leguminose 24,3 % Albuminate, ist nahezu wasserfrei, somit um 10—12 % werthvoller, an und für sich aber billiger.

Preise der Blechdosen zu ½ u. 1 Ko. M. 1.25, 2.25.

Ausser bei einer grösseren Zahl Aerzten fand Liebe's Legum. Aufnahme in der Königl. Kreisirren-Anstalt Erlangen, der medicin Klinik der Universität Greifswald, der städt. Poliklinik Chemnitz etc.

Prospecte und Muster versende gratis

Dresden **S. Paul Liebe.**

(5e) *Depôt in den Apotheken.*

FRANZ JOSEF BITTERQUELLE — **Das wirksamste aller Bitterwässer.**

= Vorräthig in allen renommirten Mineralwasser-Depôts. = Niederlagen werden zu coulanten Bedingungen überall durch die **Versendungs-Direction in Budapest** errichtet, wo dies gewünscht wird. (5d)

Verlag von **Ferdinand Enke** in **Stuttgart.**

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

Medicinische Diagnostik

mit besonderer Berücksichtigung der

Differential-Diagnostik

von

Dr. J. Hermann Baas.

8. Mit 40 Holzschnitten. Preis M. 4.—

Verfasser war bei Abfassung seines Werkes bemüht, **das Wichtige** aus dem umfangreichen Stoff **auszuwählen, Charakteristisches hervorzuheben,** nur **wissenschaftlich Feststehendes aufzunehmen** und das Ganze **in möglichst knapper Form** zur Darstellung zu bringen.

Das Werk trägt besonders dem Bedürfniss **des praktischen Arztes** Rechnung.

Dasselbe fand durch die gesammte Kritik eine glänzende Aufnahme.

Die zweite Arztstelle für **Beerfelden** im Odenwald in der Nähe von Erbach (in nächster Zeit Bahnstation) ist sofort zu besetzen. Wohlhabende Gegend. Lohnende Praxis. Briefe besorgt die Exped. d. Bl. unter **W. A. Nr. 47.** (2b)

ENGLISCHE MAXIMAL-THERMOMETER

Einfachster und verbesserter Construction. Frei gegen M. 7 50 Nachnahme von **J. W. Hilbert, Altgasse 25, Frankfurt a/M.** (12d)

Cataplasma artificiale,

bester Ersatz der unangenehm schmutzenden und riechenden Leinsamenmehl- und Brei-Umschläge, ermöglicht zugleich die Anwendung von Medicamenten, wie Carbolsäure, Salicylsäure, Eisenchlorid u. s. w., von **ersten medic. Autoritäten** als **sehr gut** anerkannt, empfehlen

A. & L. Volkhausen, Apotheker, Elsfleth a. Weser.

Der Verkauf ist in den Apotheken. — General-Depôt für München: **Maximilian-Apotheke.** (22)

Soeben ist erschienen und in allen Buchhandlungen vorräthig:

Deutscher Medicinal-Kalender

für das Jahr 1881.

= **Achter Jahrgang.** =

Herausgegeben von

Dr. Carl Martius.

Preis in eleg. Leinwandband 3 M. 20 pf.
In eleg. Lederband 4 Mark.

Erlangen im October 1880.

Verlagsbuchhandlung von Eduard Besold.

Durch alle Buchhandlungen ist zu beziehen: (2a)

Die

Milben als Parasiten

der Wirbellosen,

in's Besondere der Arthropoden.

Von **Dr. G. Haller,**
Privatdocent in Bern.

Mit 19 Abbildungen. gr. 8. geh. Preis 1 M. 60 Pf.

Die

Witterung in Europa

und seiner Umgebung.

Von

Dr. Paul Schreiber in **Chemnitz.**

Mit Abbildungen und Karten.

gr. 8. geh. Preis 2 Mark.

G. Schwetschke'scher Verlag in Halle a/S.

In unterzeichnetem Verlage erschien soeben:

Dr. B. M. Lersch,

Kleine Pestchronik

Zeiten und Zeichen der orientalischen Pest.

8. eleg. brosch. Preis Mark 1,20.

Eine übersichtliche, aus den Quellenschriften geschöpfte Darstellung der verschiedenen Formen, unter welchen im Laufe der Zeit die Pest auftrat. Durch die unheilvolle Herrschaft, welche diese Volkskrankheit Jahrhunderte hindurch in den alten Welttheilen mit kurzen Unterbrechungen behauptete, ist sie ein vom Culturhistoriker sehr zu beachtender Factor in der Gestaltung der Menschengeschichte geworden.

Köln und Leipzig. **Eduard Heinrich Mayer.**

Die Buchhandlung JOS. ANT. FINSTERLIN in München, Salvatorstr. 21, empfiehlt ihr Lager medicinischer Literatur bei Anschaffung und Ergänzung von Bibliotheken. — Alle Zeitschriften, wie auch die Literatur des Auslandes werden regelmässig und pünktlich besorgt.

Das Aerztliche Intelligenz-Blatt erscheint wöchentlich. Preis halbjährig 7 Mark pränumerando zahlbar. Zusendungen werden portofrei erbeten. Für die Redaction unter der Adresse: Sonnenstrasse 28/3. Für Abonnement und Inserate an Jos. Ant. Finsterlin in München Salvatorstr. 21.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

AERZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT.

Münchener Medicinische Wochenschrift.

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE AERZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. v. Graf. Dr. L. Graf. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

27. Jahrgang. **Redacteur: Dr. Leopold Graf,** Sonnenstr. 28/₃. **Verlag: Jos. Ant. Finsterlin,** Salvatorstr. 21. **7. December 1880. № 49.**

Originalien.

Aus der chirurgischen Klinik zu Erlangen.

Bericht über die in der chirurgischen Poliklinik vom 1. October 1878 bis 1. October 1880 behandelten Fälle von Ohren- und Nasenkrankheiten.

Von Dr. *W. Kiesselbach*, Privatdocent in Erlangen.

Im Verlaufe der zwei Jahre vom 1. October 1878 bis dahin 1880 wurden von mir 488 Personen mit 537 verschiedenen Krankheitsformen behandelt. Von diesen 537 Erkrankungsfällen beziehen sich 449 auf das Ohr, die übrigen 88 auf Nase und Nasenrachenraum.

Von den 488 Patienten waren:

aus Erlangen	279	=	57,2	Proc.
Auswärtige	209	=	42,8	„
darunter				
Erwachsene	383	=	78,5	„
Kinder	105	=	21,5	„
männlichen Geschlechts	289	=	59,2	„
weiblichen „	199	=	40,8	„

Von diesen sind:

geheilt . .	223	=	43,4	Proc.
gebessert . .	110	=	20,5	„
ungeheilt . .	62	=	11,6	„
nicht behandelt .	56	=	10,4	„
Erfolg unbekannt	42	=	7,8	„
in Behandlung .	28	=	5,2	„
gestorben . .	6	=	1,1	„

Nach Abzug der nicht Behandelten und noch in Behandlung Befindlichen sind:

geheilt	51,0	Proc.
gebessert	24,3	„
	75,3	Proc.

Von den 449 Erkrankungen des Ohres waren:

einseitig	190	=	42,3	Proc.
beiderseitig	259	=	57,7	„
	449		100,0	Proc.

Die 537 Erkrankungsfälle vertheilen sich in folgender Weise:

Ohr.	Geheilt.	Gebessert.	Ungeheilt.	Nicht behand.	Erfolg unbek.	In Behandlg.	Gestorben.	Summa.
1) Herpes auriculae, einseitig 1 .	1	—	—	—	—	—	—	1
2) Ekzem des äussern Ohres, eins. 10, beiderseitig 6	15	1	—	—	—	—	—	16
3) Erfrierung der Ohrmuschel, eins. 2	1	—	—	—	1	—	—	2
4) Fremdkörper im äussern Gehörgang	2	—	1	—	—	—	—	3
5) Accumulatio ceruminis, eins. 17, beiders. 22	24	14	1	—	—	—	—	39
6) Otitis externa diffusa, eins. 3, chron. 2, acut. 1	2	1	—	—	—	—	—	3
7) Otitis externa circumscripta, eins. 18, beiders. 6	23	1	—	—	—	—	—	24
8) Myringitis chronica, eins. 1, beiders. 1	—	1	—	—	1	—	—	2
9) Myringitis acuta, eins. 2 . .	1	—	1	—	—	—	—	2
10) Traumatische Perforation des Trommelfells, eins. 2 . . .	2	—	—	—	—	—	—	2
11) Chronischer Mittelohrkatarrh, eins. 15, beiders. 114 . . .	19	56	26	17	5	6	—	129
11a) Chron. Tubenkatarrh, beiders. 2	—	2	—	—	—	—	—	2
12) Acuter Mittelohrkatarrh, eins. 16, beiders. 19	22	5	—	4	2	1	1	35
12a) Acuter Tubenkatarrh, beiders. 23	22	—	—	—	—	1	—	23
13) Chron. Mittelohreiterung, eins. 54, beiders. 26, Polypen 13, Caries 7	26	14	12	6	8	11	3	80
14) Acute Mittelohreiterung, eins. 36, beiders. 8	28	1	1	—	9	3	2	44
15) Nerven-Labyrinthaffection, eins. 6, beiders. 20	—	2	15	9	—	—	—	26
15a) Taubstummheit, angeboren 4, erworben 8	—	—	—	12	—	—	—	12
16) Dolores dentis	—	—	—	2	—	—	—	2
17) Simulation einseitiger Taubheit .	—	—	—	2	—	—	—	2
	188	98	57	52	26	22	6	449
Nase und Nasenrachenraum.								
18) Fremdkörper in der Nase . .	2	—	—	—	—	—	—	2
19) Ekzem des Naseneingangs . .	3	—	—	1	—	1	—	5
20) Epistaxis	3	—	—	—	—	—	—	3
21) Caries in der Nase . . .	1	—	—	—	—	—	—	1
22) Entzündung der Nasenschleimhaut	1	—	—	—	—	—	—	1
23) Coryza chronica	9	9	3	2	4	3	—	30
24) Ozaena, eins. 2, beiders. 12 . .	3	4	2	—	5	—	—	14
25) Nasenpolypen, eins. 7, beiders. 11	12	—	—	—	6	—	—	18
26) Adenoide Vegetationen im Nasenrachenraum	2	—	—	—	1	2	—	5
27) Chronische Tonsillenschwellung .	8	—	—	1	—	—	—	9
	44	13	5	4	16	6	—	88
	232	111	62	56	42	28	6	537

Bemerkungen:

Erfrierung der Ohrmuschel.

Patient (24 J.) hatte vor 7—8 Jahren eine Erfrierung ersten Grades beider Ohrmuscheln. Im folgenden Sommer trat starke Schwellung mit

heftigem Jucken auf, seitdem werden beide Ohren jeden Sommer etwa im Juni geschwürig. — Zur Zeit secerniren beide Fossae naviculares und Conchae sehr stark, an beiden Eminentiae naviculares, besonders an dem scharfen Rande, sind mehrere tiefer greifende Geschwüre, so dass an einigen Stellen der Knorpel freiliegt. — Behandlung mit Ungt. diach. Hebrae. Der Zustand besserte sich sehr rasch, doch war noch nach 6 Wochen ein bis auf den Knorpel dringendes Geschwür an der linken Eminentia navicularis vorhanden, welches sich erst nach mehrmaliger Aetzung mit Arg. nitr. schloss.

Accumulatio ceruminis.

62 jähr. Mann, sehr schwerhörig, doch versteht er mittellaute Sprache dicht am linken Ohre ganz gut; rechts ist kein Sprachverständniss vorhanden. — Rechts fehlt das Trommelfell vollständig, die Paukenhöhlenschleimhaut ist mit Eiter bedeckt, links Cerumen. Nach Ausspritzung des nicht sehr dicken Pfropfes zeigt sich links derselbe Befund wie rechts. Bei dem Versuche, die Anamnese aufzunehmen, stellt es sich heraus, dass Patient nunmehr auch links absolut kein Sprachverständniss mehr besitzt. Luftdouche verbessert das Gehör nicht. — Es wurde daher angenommen, dass der Ohrschmalzpfropf die Dienste eines künstlichen Trommelfells gethan habe, und in der That stellte das Einlegen eines künstlichen Trommelfells den Status quo ante wieder her. Rechts konnte durch das künstliche Trommelfell keine Hörverbesserung erzielt werden.

Ich bemerke bei dieser Gelegenheit, dass es mir ausserdem noch in drei Fällen gelang, durch das künstliche Trommelfell eine wesentliche Hörverbesserung zu erzielen: in einem Falle beiderseits, so dass Patient Conversationssprache sehr gut verstand, in einem weiteren Falle auf einem Ohre mit gleich günstigem Erfolge, in dem dritten wurde wenigstens laute Sprache dicht am Ohre verstanden, während vorher gar kein Sprachverständniss mehr vorhanden gewesen war.

Chronische Furunculose des äussern Gehörgangs bestand in einem Falle seit Jahren. Patientin litt an Ekzem beider äussern Gehörgänge, und ist nach Beseitigung desselben durch Ol. Rusci kein Recidiv mehr vorgekommen. — Von den übrigen 23 an Furunkelbildung leidenden Patienten wurden 17 mit Incisionen behandelt, während 6 erst mit beginnender Eiterung zur Untersuchung kamen. Recidive kamen vor: in einem Falle 2 (Mittelohreiterung), und viermal ein Recidiv.

Myringitis.

Patientin leidet an Phthisis pulmonum. Seit mehreren Tagen heftige Schmerzen im linken Ohre. — Bei der Untersuchung zeigten sich am Trommelfelle zwei Blasen, deren eine im hintern obern Quadranten, deren andere gerade vor dem untern Ende des Griffes sich befand. Während die hintere Stelle nach Entleerung des Exsudats ohne Hinterlassung einer Abnormität heilte, bildete sich an Stelle der vorderen Blase eine Perforation. Bemerkbare Exsudation der Paukenhöhlenschleimhaut war während des ganzen Vorganges nicht vorhanden.

Als Ursachen resp. Complicationen von Mittelohrerkrankungen kamen vor: Pneumonie 8 mal, Phthis. pulmon. 8, Scarlatina 8, Morbilli 5, Lues 3, Typhus 2, Scrophulose 2, Flussbad 2, Keuchhusten 2, Variola 1, Meningitis 1 mal.

In einem Falle von acutem einseitigem Mittelohrkatarrh mit gleichseitiger peripherer Facialislähmung und Hyperästhesie des Acusticus gibt Patient (Musiker) an, dass er auf dem erkrankten Ohre alle Töne etwas höher höre, als auf dem gesunden.

Unter den 7 Fällen von Caries waren 2 Phthisiker, die bald starben. — Von den 5 Uebrigen hatten drei Fistelgänge hinter der Ohrmuschel, während bei den zwei andern ein Durchbruch durch die hintere Gehörgangswand stattgefunden hatte.

Fall 1. Fistel hinter dem Ohre (5 jähr. Knabe). Ausschabung mit dem scharfen Löffel. Erfolg unbekannt.

Fall 2. 24 jähr. Kaufmann. Patient hatte seit einem halben Jahre Schmerzen im linken Ohr; vor 4 Wochen bildete sich eine Geschwulst hinter der Ohrmuschel, welche nach Incision grosse Mengen von Eiter entleert haben soll. Während dieser Zeit entstand Lähmung des linken Nervus facialis. 6. V. 79 ist die äussere Wundöffnung fast ganz verschlossen. Die Sonde dringt in einen rauhen Knochencanal. — Der Fistelcanal wurde mit Meisel und Hammer erweitert, und mit dem scharfen Löffel ausgeschabt. Spritzwasser ging von beiden Seiten aus gut durch. Die Nachbehandlung bestand im Einlegen eines mit Chlorzinklösung getränkten Tampons und täglich dreimaliger Ausspülung mit 4 proc. Chlorzinklösung. Am 1. VII. wurde wegen Fortschreitens der Caries noch einmal der scharfe Löffel angewendet, und eine cariöse Stelle nach hinten oben von der Ohrmuschel freigelegt und ausgeschabt. Ende Juli wurde Patient entlassen mit der Weisung, täglich 3 mal beide Wunden mit Carbolsäurelösung auszuspülen. — Zur Zeit besteht noch an beiden Stellen geringe Eiterung, und der früher sehr heruntergekommene Patient sieht vollständig gesund aus.

Fall 3. 26 jähr. Schneider hatte von Jugend auf linksseitige Ohreiterung. Seit 10 Jahren hatte er von Zeit zu Zeit Eiterung hinter dem Ohre, in der Zwischenzeit heftige Kopfschmerzen, Fieber und Schwindelanfälle. Jetzt haben seit 8 Tagen die Schmerzen eine unerträgliche Höhe erreicht, Patient leidet fortwährend an Schwindel. — 8. VII. 79. Der Gehörgang ist ganz zugeschwollen. Hinter dem Ohre, gerade unter dem Ohrmuschelansatzrande befindet sich eine sehr enge Fistelöffnung, durch die man eine dünne Sonde etwa 1 cm tief einführen kann. — Da die Fistelöffnung sehr weit nach unten und vorn lag, wurde dieselbe bei der Operation nicht berücksichtigt und legte ich die Eingangsöffnung des Perforationscanales an der üblichen Stelle an. Nachdem der Meisel 1,5 cm tief eingedrungen war, gelang die Durchspülung vom Ohre aus, in umgekehrter Richtung erst, nachdem ein dünner Ohrtrichter in den Gehörgang eingeführt war. Es wurden dabei ausserordentlich übelriechende, käsige Massen entleert. Nachbehandlung wie in Fall 2. — Bei der letzten Untersuchung waren nur noch Spuren von Eiter zu bemerken, und konnte nirgends mehr rauher Knochen gefühlt werden.

Fall 4. 37 jähr. Kaufmann. Sehr heruntergekommenes *Individuum*, das schon an verschiedenen Körperstellen an Caries gelitten hat. Zur Zeit Caries der hintern Gehörgangswand; die Sonde gelangt nach hinten vom Gehörgange in eine geräumige Höhle. Grünlicher Eiter fliesst fortwährend in grosser Menge aus dem Gehörgange ab. Eine Fistelöffnung liegt 3 Finger breit unter der Ohrmuschel am hintern Rande des Sternocleidomastoideus; durch dieselbe eingespritztes Wasser fliesst aus dem äussern Gehörgange ab. Spaltung etc., Heilung des Abscesses. — Es wurde täglich dreimal eine gebogene Metallröhre durch die Oeffnung der hintern Gehörgangswand behufs Ausspülung mit 3 procentiger Carbolsäurelösung eingeführt. Trotzdem dauerte die Eiterung unvermindert fort, und bildete sich nach 4 Wochen ein neuer Abscess gerade unter dem Processus mastoideus. — Da demnach die in der hintern Gehörgangswand befindliche weite Oeffnung nicht geeignet schien, dem Eiter genügenden Abfluss zu verschaffen, so nahm ich am 12. XI. 79 die Perforation des Warzenfortsatzes vor mit nachfolgender Ausschabung. Die Eiterung nahm bald ab, und besteht zur Zeit noch in sehr geringem Grade. Abscesse bildeten sich nicht wieder.

Fall 5. 8 jähr. Knabe, hat seit 4 Jahren eitrigen Ausfluss aus beiden Ohren. Seit einigen Wochen hat Patient lebhafte Schmerzen im rechten Ohre, so dass er Nachts nicht schlafen kann, dabei heftiges Fieber, häufig Schwindel. — 30. I. 80. Das Lumen des rechten Gehörganges ist durch Granulationen ausgefüllt, die von der hintern Wand entspringen. Nach Entfernung derselben kann die Sonde durch ein Loch der hintern Wand in das Innere des Warzenfortsatzes eingeführt werden. Nach innen von diesem Loche befinden sich cholesteatomatöse Massen. — Es wurden zunächst auch in diesem Falle durch ein gebogenes Rohr Einspritzungen in das Innere des Warzenfortsatzes gemacht, jedoch ganz ohne Erfolg. Es wurde daher am 9. II. die Perforation des Warzenfortsatzes vorgenommen, ebenfalls mit Hammer und Meisel. Die Höhle war mit cholesteatomatöser Masse angefüllt. Patient schlief nach der Operation die Nacht durch und war am folgenden Tage bereits ganz ohne Schmerzen. Die Abendtemperaturen, welche vor der Operation jeden Abend nahe 40,0° C. erreicht hatten, fielen rasch ab, und sind folgende Temperaturen verzeichnet:

9. II. A. 36,5 10. II. M. 39,4 11. II. M. 38,1 12. II. M. 37,8
A. 39,9 A. 39,4 A. 38,5
13. II. M. 37,8 14. II. M. 37,6 15. II. 37,7
A. 38,8 A. 38,8 38,0

Von da ab stieg die Abendtemperatur nie mehr über 38,0. -- Die Schwindelanfälle kehrten ebenfalls nach der Operation nicht wieder. Das Loch in der hintern Gehörgangswand war nach 3 Wochen geschlossen. Zur Zeit dauert die Eiterung noch mässig fort, doch befindet sich der Knabe wohl, und ist mit der Sonde keine rauhe Stelle mehr zu fühlen.

Die beiden letzten Fälle scheinen sehr dafür zu sprechen, dass die Eröffnung des Warzenfortsatzes hinter der Ohrmuschel der Anbohrung des Antrum vom äussern Gehörgange aus vorzuziehen sei.

Als Ursachen von Nerventaubheit und Taubstummheit wurden angegeben:

1) Schlag oder Fall auf den Kopf . . 4
2) Scharlach 2
3) Längeres Stehen im kalten Wasser während einer Ueberschwemmung . 1
4) Meningitis cerebro-spinalis 5
5) Otorrhoë nach Masern 1
6) Fraisen 1

Bei Nervenaffection Erwachsener wurden zweimal hohe Töne schlechter gehört als tiefe. Bei taubstummen Kindern war einmal noch Perception sehr hoher Töne vorhanden, einmal waren noch Spuren von Hörvermögen für hohe und tiefe Töne vorhanden.

Als Ursachen der drei behandelten Fälle von andauernden Nasenblutungen liessen sich erweiterte Gefässe am untern Rande des Septum narium nachweisen. In einem Falle, bei einem 20 jährigen Mädchen mit profuser und unregelmässiger Menstruation gelang es erst nach 2 Monaten, die Blutungen zu stillen. Bei den beiden andern genügte eine mehrmalige Aetzung der blutenden Stellen.

Caries der Nase.

Patient litt vor 6 Wochen an Erysipelas faciei, und hat seitdem continuirliche heftige Schmerzen in der rechten Nase. Der rechte Nasenflügel nebst Umgebung ist geschwollen und geröthet, innen kommt die Sonde am untern innern Ende des Proc. nas. max. sup. auf rauhen Knochen. Scharfer Löffel. Heilung.

Entzündung der Nasenschleimhaut.

Patientin hat seit einigen Tagen heftige Schmerzen in der linken Nase mit heftigem Stirnkopfschmerz. Am vordern Ende der mittleren Muschel zeigt sich eine circumscripte Röthung und Schwellung mit ausserordentlicher Empfindlichkeit gegen Druck. Eine tiefe Incision besserte den Zustand sofort, und stellte sich Patientin nach einigen Tagen geheilt vor.

Die Coryza chronica wurde meist mit Nasendouche oder Ausspritzungen behandelt, und musste ich nur in einem Falle von dieser Behandlung Abstand nehmen, weil jedesmal beim Einspritzen Flüssigkeit in die Ohren drang, wovon ich mich durch den Augenschein überzeugen konnte. In 5 Fällen von vollständiger Verschliessung der Nase durch Anschwellung der Schleimhaut wurde galvanokaustisch behandelt und zwar mit gutem Erfolge.

Unter 14 Fällen von Ozaena wurden 3 geheilt.

Fall 1. Patient leidet seit mehreren Jahren häufig an Erysipelas faciei, welches jedesmal an der linken Nase beginnt. Geruch und Borkenbildung sind links bedeutend stärker als rechts. — Ein cariöser Heerd konnte nicht aufgefunden werden. Es wurden daher täglich dreimal Ausspülungen mit 2 proc. Carbolsäure verordnet, und war Patient nach 1½ Jahren geheilt.

Fall 2. Ein zweiter Fall (17 jähriges Mädchen) wurde nach 1 jähr. Anwendung von zerstäubter Carbolsäurelösung geheilt. Die Muscheln waren nicht verkümmert.

Fall 3. 6 jähriges Mädchen. Die Affection hatte ihren Sitz ausschliesslich in der linken Nase. Bisherige Behandlung mit Arg. nitr. Bei Untersuchung der Nase zeigte sich hoch oben ein Fremdkörper, der sich nach der Extraction mittelst Pincette als Papierpfropf erwies. 8 Tage später stellte sich Patientin geheilt vor.

Durch die von E. Kurz empfohlenen Salzwasser-Ausspülungen gelang es mir nicht, einen dauernden Erfolg zu erzielen. 3 Fälle, die mit Einblasung von gepulvertem Kali chloricum behandelt wurden, entzogen sich leider der weiteren Beobachtung; ebenso 2 Fälle von syphilitischer Ozaena, welche mit Jodkalium und Ausspülungen mit Kali hypermanganicum behandelt wurden.

Nasenpolypen wurden mit der kalten Schlinge entfernt. Von den 18 Patienten, welche an Nasenpolypen behandelt wurden, hatten 2 je einen, 2 je zwei Polypen, in 14 Fällen waren dieselben multipel. Recidive kamen vor bei 6 Patienten, bei einem 3 mal, bei zweien 2 mal, drei hatten je ein Recidiv.

Adenoide Vegetationen im Nasenrachenraum. Von zwei geheilten Fällen wurden im ersten die Vegetationen unter Leitung des Spiegels galvanokaustisch entfernt, im zweiten konnte ich die zapfenförmigen Vegetationen bei sehr weiten Nasengängen von der Nase aus mit der kalten Schlinge entfernen. Die zwei noch in Behandlung befindlichen werden mit dem von Victor Lange angegebenen scharfen Ringe behandelt, und ist bei beiden bereits bedeutende Besserung erzielt.

Die Tonsillen-Exstirpation wurde in 8 Fällen vorgenommen wegen vermutheten schädlichen Einflusses auf Mittelohrleiden. In 3 Fällen wurde dadurch ein bedeutender Erfolg erzielt, während bei den andern wenigstens einige Besserung des Ohrleidens erzielt wurde. Das grösste Interesse bot folgender Fall:

11 jähr. Knabe, hatte im Alter von 4 Jahren Variola, seitdem öfter eitrigen Ausfluss aus dem rechten Ohre, mitunter mit Blut vermischt. Das Sprachverständniss ist seit mehreren Jahren bedeutend herabgesetzt und versteht Patient nur schwer laute Sprache. Der Mund steht weit offen, die Respiration ist schnarchend. Rechtes Trommelfell hat eine Perforation im hintern obern Quadranten, aus der ein Polyp hervorragt. Links hochgradige Einziehung des Trommelfells. Respiration durch die Nase kaum möglich, obgleich die Rhinoscopia anterior die Nase durchgängig zeigt. Nach Abschnürung des Polypen und Exstirpation der Tonsillen reiste Patient sofort ab, so dass eine sonstige Behandlung nicht vorgenommen werden konnte. Bei seiner Wiederkehr nach 14 Tagen war die Perforation geschlossen; Hörweite für leise Flüstersprache beiderseits etwa 2 M. — Ein Jahr später stellte sich Patient noch einmal vor, und war nunmehr das Hörvermögen nahezu normal.

Zur Aetiologie der Diphtherie.

Von Professor Dr. *H. Ranke.*

(Vortrag gehalten im Aerztlichen Verein München am 17. Novb. 1880.)

(Schluss.)

Auch die Schwellung der Drüsen am Halse ist nicht zu verwerthen.

Die Schwellung, besonders der Drüsen am Kieferwinckel, ist bei ausgebildeter Rachendiphtherie gewöhnlich stark ausgesprochen. Wenn aber die Rachendiphtherie gering, da-

gegen die Kehlkopfdiphtherie stark ausgebildet ist, so treten die Drüsenschwellungen sehr in den Hintergrund, und sie können bei exclusiv laryngealer und trachealer, unzweifelhafter Diphtherie ganz fehlen. Offenbar ist zu präsumiren, dass bei blosser Larynxaffection andere Drüsen schwellen, als bei blosser Rachendiphtherie, und dass diese Drüsen der Untersuchung viel weniger zugänglich sind als die am Kieferwinkel.

Ein weiteres Moment, das Erwähnung verdient, sind die paralytischen Erscheinungen.

Bei nicht tracheotomirten Fällen von membranöser Laryngitis ist dieses Symptom so gut wie gar nicht zu verwerthen, weil diese Fälle ohne Operation fast ausnahmslos rasch dem Tode verfallen.

Bei tracheotomirten Kindern habe ich aber darüber einige Beobachtungen gemacht.

Unter 16 Tracheotomirten fand sich bei dreien während mehrerer Tage die Erscheinung des Verschluckens, so dass ein Theil der verschluckten Milch oder Suppe in die Trachea gelangte und durch die Canüle wieder ausgehustet wurde. Es bestand also vorübergehende Paralyse des Kehlkopfverschlussapparates. Bei zweien wurde diese Erscheinung je drei Tage lang, bei einem vier Tage lang beobachtet.

Sonderbarer Weise hatte von diesen 3 Fällen nur einer Pharynxdiphtherie, während sich bei den zwei anderen die Exsudation auf den Larynx beschränkte. Es scheint dieses Symptom also jedenfalls nicht an Pharynxdiphtherie gebunden; ob es auch in Fällen vorkommt, bei welchen man auf genuinen Croup schliessen zu dürfen glaubt, muss die Zukunft lehren.

Endlich könnte man noch die Sterblichkeit der Fälle von membranöser Laryngitis mit gleichzeitiger Affection der Fauces vergleichen mit der Sterblichkeit jener Fälle, bei welcher eine Rachenaffection nicht gefunden wurde.

Was hier meine eigenen Beobachtungen anlangt, so ergaben diese Fälle insgesammt eine fast absolute Sterblichkeit, wenn ich selbst die Diagnose auf membranöse Laryngitis, sei es mit, sei es ohne Rachendiphtherie gestellt hatte.

Während einer Reihe von Jahren sind mir nur 2 oder 3 Fälle vorgekommen, bei welchen ohne Tracheotomie durch Heraushusten der Pseudomembranen Genesung eintrat.

In den Zusammenstellungen der Doctoren Dickinson, Gee und Fagge ergaben 90 Fälle von membranöser Laryngitis mit gleichzeitiger Affection der Fauces 81 Todesfälle = 90%; und 48 Fälle von blosser membranöser Laryngitis ohne Affection der Fauces 44 Todesfälle = 91,6%.

Unter 19 Fällen von membranöser Laryngitis, bei denen während des Lebens das Vorhandensein von Membranen sicher gestellt war, genasen ohne Tracheotomie zwei. Es ergiebt diess ebenfalls eine Sterblichkeit von 89,4%.

Es ist mir diese Zahl, ca. 90%, die wie gesagt nach meinen eigenen Beobachtungen eher grösser sein dürfte als kleiner, von Wichtigkeit für die Indication der Tracheotomie, worauf ich vielleicht ein anderes Mal zurückkommen werde.

Für die Mortalität nach Tracheotomie scheint aber ein wesentlicher Unterschied zwischen Fällen von gleichzeitiger Pharynxdiphtherie und Fällen, wo Larynx und Trachea allein ergriffen sind, zu bestehen. Unter 16 Tracheotomirten die ich seit Frühjahr 1878 näher zu beobachten Gelegenheit hatte, (2 davon wurden von Dr. Helferich operirt, je 1 von Dr. Wohlmuth und von Oberarzt Dr. Franz Schwenninger, die übrigen von mir) genasen sämmtliche 4 die nur Larynxdiphtherie hatten, von den 12 Fällen mit combinirter Larynx- und Pharynxdiphtherie starben 4.

Aus allen diesen Betrachtungen ergiebt sich also, dass wir weder pathologisch-anatomisch noch symptomatisch Fälle von laryngotrachealer Diphtherie ohne Pharynxbetheiligung von Fällen sog. genuinen Croups unterscheiden können, aber auch zugleich, dass Fälle von reiner Larynxdiphtherie sich in manchen wesentlichen Punkten unterscheiden von Fällen, in welchen Pharynx- mit Larynxdiphtherie combinirt ist.

Ich halte diesen Punkt für sehr wichtig und wünsche denselben besonders hervorzuheben.

Der Grund liegt, wie ich glaube, an der Verschiedenheit des Substrates, auf welchem sich der diphtherische Process abspielt.

In den Fauces und überhaupt in der Region des Plattenepithels necrosirt häufig ein Theil der Schleimhaut, so dass nach Abstossung der Membranen kleine Excoriationen zurückbleiben; es werden Gefässe blosgelegt, durch welche das diphtherische Gift seinen Weg leicht weiter in den Körper verfolgen kann. In der Region des Flimmerepithels dagegen fehlen diese Necrosirungen und Excoriationen und wir finden nach Abheben der Pseudomembran die darunter liegende Schleimhaut intact.

Aus diesem verschiedenen Verhalten bestimmter Schleimhautbezirke dem diphtherischen Virus gegenüber erkläre ich mir die oben hervorgehobenen Unterschiede im Krankheitsverlaufe. —

Wenn nun auch die pathol. Anatomie und die Krankheitserscheinungen uns im Stich lassen, so könnte doch die Ansteckungsfähigkeit ein wesentliches Unterscheidungsmerkmal bieten.

Im Allgemeinen herrscht die Ansicht, dass der genuine Croup nicht ansteckend sei, und dass contagiöse Eigenschaften nur dem diphtherischen zukomme. Diese Ansicht ist aber keineswegs bewiesen.

Es steht fest, dass es sporadische Fälle von laryngotrachealer Diphtherie giebt, die sich, wie wir gesehen haben, weder pathologisch-anatomisch noch klinisch von genuinem Croup unterscheiden lassen, und welche eminent contagiös sein können. Dafür liefert die Literatur eine Reihe von Beispielen.

Wenn also Ansteckung erfolgte, müsste die Krankheit immer Diphtherie gewesen sein; wenn keine Ansteckung eintrat, könnte man sich für genuinen Croup aussprechen.

Ein solches Verfahren würde offenbar zu Trugschlüssen führen, denn auch bei einzelnen Diphtheriefällen bestehen grosse Verschiedenheiten bezüglich deren Ansteckungsfähigkeit. Ganz besonders ist hervorzuheben, dass bei der ausschliesslich laryngotrachealen Form der Diphtherie die Ansteckung stets geringer ist, als bei der ausschliesslich pharyngealen Form. Die Thatsache besteht; eine Erklärung weiss ich einstweilen nicht zu geben; sie wird wohl später noch gefunden werden.

Wenn ich übrigens finde, dass im selben Hause oder der unmittelbaren Nachbarschaft eines Falles von membranöser Laryngitis Fälle von Rachendiphtherie vorausgegangen sind oder bald nachher eintraten, dann halte ich mich berechtigt anzunehmen, dass auch die membranöse Laryngitis nicht genuiner Croup, sondern diphtherischen Ursprungs gewesen sei.

Hatte der Fall keine diphtherischen Vorläufer oder Nachfolger, sondern bleibt derselbe isolirt, so würde eine Berechti-

gung bestehen, denselben als genuinen Croup anzusprechen. Dass man sich aber auch dann noch schwer täuschen kann, beweist mein vorhin erwähnter Fall des tracheotomirten Knaben F. in Tölz. Dieser Fall giebt überhaupt viel zu denken und spricht mehr für die ausschliesslich diphtherische Natur der membranösen Laryngitis, als irgend eine andere Thatsache, die mir während einer langen Praxis vorgekommen ist.

Es ist also auch mittels der Contagiosität nicht zu einer sicheren Unterscheidung zwischen genuinem und diphtherischem Croup zu gelangen.

Schliesslich bliebe also nur noch der Nachweis zu versuchen, dass genuine membranöse Laryngitis denselben Ursachen ihre Entstehung verdankt wie katarrhalische Laryngitis oder Pseudocroup.

Dass letztere Krankheitsform, welche in ihren Erscheinungen allarmirend genug auftritt, aber fast ausnahmslos wieder in Genesung übergeht, durch Erkältung hervorgerufen werden kann, halte ich für erwiesen.

Man braucht nur an sich selbst einmal den Erfolg einer starken Erkältung auf den Kehlkopf erfahren zu haben, um den prompten Zusammenhang zwischen Ursache und Wirkung einzusehen.

Lässt sich dieser Zusammenhang aber schon beim Erwachsenen beobachten, um wie viel leichter können in dem zarten Organismus eines Kindes katarrhalische Schwellungen der Schleimhaut des Larynx als Folgen einer Erkältung entstehen.

Blos katarrhalische Laryngitis führt als Regel niemals zum Tode. In allen Fällen, fast ohne jegliche Ausnahme, findet man, wenn Laryngitis den Tod eines Kindes zur Folge gehabt hat, in der Leiche Membranen im Larynx. Die Membranen können zuweilen geringfügig sein, in seltenen Fällen können sie nur als schleierähnliche Gerinnungen oder blos als zusammenhangslose Fetzen und Schollen in Mitte eines mucopurulenten Secretes im Kehlkopf gefunden werden. Gefunden aber werden sie immer, wenn die Diagnose richtig war und nicht etwa Glottisödem oder Aehnliches vorlag.

Interessant sind hier die englischen Constatirungen.

Dr. Fagge fand in den Aufzeichnungen von Guy's Hospital unter allen Fällen die mit der klinischen Diagnose Croup zur Section gekommen waren, nur einen Fall, in welchem eine falsche Membran nicht gefunden wurde. Dieser Fall betraf ein Kind von 3 Monaten und ist nicht weiter aufgeklärt.

Ebenso fand Dr. Dickinson unter 23 Fällen 22 mal Membranbildung. Die einzige Ausnahme bildete ein Fall von Glottisödem.

Dr. Gee fand in den Aufzeichnungen des Londoner Kinder-Hospitals, dass in 60 tödtlich endenden Fällen von Laryngitis Membranen vorhanden waren, und dass kein einziger Fall der nicht membranösen Form zum Tode geführt hatte.

Auch ich erinnere mich an keinen einzigen Fall von tödtlicher Laryngitis, in welchem nicht die Section Membranbildung nachgewiesen hätte. Nebenbei gesagt, glaube ich übrigens behaupten zu können, dass in den letzten Jahren, seitdem die Diphtherie bei uns mehr zur Herrschaft gelangt ist, die Membranbildung massiger auftritt und häufiger bis in die feineren Bronchien hinabreicht als diess früher der Fall gewesen ist.

Die Frage würde sich also jetzt so stellen: Giebt es Fälle von membranöser Laryngitis, welche einfach als Folge von heftiger Erkältung ohne Mitwirkung des diphtherischen Giftes zu Stande kommen?

Ich habe schon Eingangs erwähnt, dass das englische Comité bei seiner Enquête keinen einzigen wohl constatirten Fall dieser Art hat auffinden können und dass ich selbst, seitdem ich dieser Frage mit Aufmerksamkeit nachgehe, keinen dieser Fälle, deren Existenz ich theoretisch angenommen hatte, wenn ich sie auch bei uns für sehr selten hielt, gesehen habe.

Mein Fall von Tölz zeigt im Gegentheil, dass alle Anzeichen auf genuinen Croup deuten können und dennoch ein diphtheritischer Process zu Grunde liegen kann.

Jedenfalls lag es nahe zu vermuthen, dass die Bildung einer falschen Membran im Larynx nur das Endresultat einer Reaction der Schleimhaut darstelle, das durch verschiedene Einwirkungen, darunter auch durch Erkältung, ausgelöst werden könne.

Dass eine ganze Reihe verschiedener, heftig wirkender Stoffe, auf die Trachealschleimhaut gebracht, Membranbildung zur Folge haben, ist bekannt. Die Membranbildung durch Ammoniak nach Reitz habe ich früher in meinem Curs über Arzneimittelwirkungen wiederholt an Kaninchen hervorgerufen und demonstrirt, aber auch Sublimat, Säuren, Eau de Cologne, kochende Wasserdämpfe etc. können Membranbildung zur Folge haben. Ein sehr interessanter und genau untersuchter Fall von Membranbildung in Trachea und Bronchien bei einer Dame in Folge von durch die Nase eingeschlürftem Eau de Cologne findet sich in dem englischen Bericht. Das Einathmen und Trinken kochenden Wassers scheint in England verhältnissmässig häufiger als bei uns vorzukommen. Hilton Fagge bringt aus den Aufzeichnungen von Guy's Hospital*) 4 derartige Fälle, wo Kinder aus dem Theekessel sich die Kehle verbrüht hatten und an Laryngitis membranosa zu Grunde gegangen waren.

Das sind aber alles Einwirkungen heftigster Art, die kaum mit der subtilen Wirkung gewöhnlicher krankmachender Einflüsse verglichen werden können.

In subtiler, heimtückischer, schmerzloser Weise dagegen bringt das diphtherische Gift in dem jugendlichen Organismus, Membranbildung zu Stande.

Hat unter den subtil wirkenden Agentien das diphtherische Gift allein diese Wirkung?

Theoretisch ist es schwer diess anzunehmen und doch haben unsere bisherigen Betrachtungen uns mit Sicherheit nur das Diphtheriegift als die Ursache von Membranbildung erkennen lassen. Es könnte aber auch sein, dass bei uns jetzt durch das endemische Herrschen der Diphtherie die Verhältnisse verschoben wären.

Man könnte sich vorstellen, dass unter solchen Verhältnissen ursprünglich katarrhalische Laryngitiden diphtherisch inficirt werden und dadurch ihren ursprünglichen Charakter verlieren.

Mit dieser Annahme stimmt aber nicht die Thatsache überein, dass ich in dem Zeitraum von Januar 1869 bis Ende December 1879 neben den erwähnten 312 Diphtheriefällen 154 Fälle von katarrhalischer Laryngitis poliklinisch behandelte, und dass nur in einigen wenigen dieser Fälle die Diagnose nachträglich auf membranöse Laryngitis corrigirt werden musste, dass also die weitaus überwiegende Mehrzahl

*) Guy's Hosp. Reports. III. Senes. Vol. XXII. 1877. p. 382.

ihren unschuldigen Charakter während der ganzen Dauer der Krankheit beibehielt.

Sehr verdächtig, dass auch früher schon die membranöse Laryngitis stets diphtherischen Ursprungs gewesen sei, wird mir die Sache durch eine Bemerkung eines anerkannt ausgezeichneten Beobachters, Dr. Charles West, welcher angiebt, er habe schon in der Periode von 1839—49, lange bevor Diphtherie epidemisch in London auftrat, bei einer beträchtlichen Anzahl seiner Croupfälle Pseudomembranen an Gaumen und Tonsillen wahrgenommen.*) War also der Croup von jeher und immer nur diphtherischer Natur?

Bretonneau glaubt es; ebenso sagt Bartels, dem wir bekanntlich eine mustergültige Arbeit über die häutige Bräune verdanken, dass er weder anatomisch noch klinisch einen Unterschied zwischen sporadischem und epidemischem Croup habe ermitteln können, und dass er stets nur eine und dieselbe Art von Croup gesehen habe. Viele gute Beobachter behaupten das Gleiche und meine eigenen Untersuchungen haben, wie Sie sehen, zum Resultat, dass ich den genuinen Croup, an dessen Existenz ich, wie gesagt, von Anfang an nicht zweifelte, bei uns nicht nachzuweisen im Stande bin.

Zur weiteren Beleuchtung der Frage wären jetzt Beobachtungen über das Vorkommen membranöser Laryngitis aus ländlichen Beobachtungsbezirken, in denen Diphtherie noch nicht endemisch herrscht, dringendes Bedürfniss.

Es wäre gewiss eine dankeswerthe Aufgabe, wenn unsere Bezirksvereine auf dem Lande eine systematische Untersuchung dieser Frage bei den auf dem Lande practicirenden Collegen anregen wollten.

*) Guy's Hosp. Reports. 1877. p. 393.

Klinik des Herrn Prof. Dr. v. Ziemssen zu München im Sommersemester 1879.

Von Dr. *Joseph Freudenberger*, approb. Arzt und vormals I. Assistent des klinischen Instituts.

13. Juni.

38) Cirrhosis hepatis. Alte Syphilis, chronische Bleivergiftung.

Witersky, Hafnergeselle, vorgestellt am 8. Juni.

Vor der Paracentese des Abdomens bespricht Z. die Cautelen, welche bei dieser kleinen Operation zu beobachten sind.

Der Troicart darf nicht zu dick sein, damit die Ascitesflüssigkeit nicht zu schnell abfliesst, weil sonst bei plötzlichem Sinken des hohen intraabdominalen Druckes eine plötzliche Ueberfüllung der Abdominalvenen folgt, welche ihrerseits acute Hirnanaemie, also Ohnmacht nach sich ziehen kann. Die Rücksicht auf letztere Möglichkeit macht auch die Vornahme der Punction in der Rückenlage, statt der früher üblichen sitzenden Stellung räthlich. Der Troicart wird gewöhnlich in der Mitte zwischen Nabel und Spina ant. sup. eingestossen und wird nach dem Ausziehen des Stilets ein langer Gummischlauch mit seinem einen Ende über die Canüle geschoben, während das andere Ende in dem zur Aufnahme der Flüssigkeit bestimmten Gefässe unter oder neben dem Bette sich befindet.

Auf diese Weise wird es möglich, die Benetzung des Kranken und der Bettstücke zu verhüten und das Abfliessen geräuschlos und ohne dass der Kranke entblösst ist vor sich gehen zu lassen.

Nachdem Z. das Verfahren demonstrirt hat, bespricht er während des Abfliessens der Ascitesflüssigkeit die optischen, chemischen und physikalischen Eigenschaften letzterer und ihrer Verschiedenheit von den Exsudatflüssigkeiten. Das heute entleerte Transsudat ist klar, bernsteingelb, sehr eiweissreich, spec. Gew. 1012. Das Gesammtquantum beträgt 4800 ccm.

Sodann wird die Palpation der bisher unzugänglichen Organe der Bauchhöhle vorgenommen und stellt sich hierbei folgendes heraus: die Leber ist in der linken Hälfte erheblich verkleinert, zeigt normale Verschieblichkeit bei der In- und Exspiration, der Rand ist stumpf, die Oberfläche hart und fühlt sich etwas höckerig an. Die Milz ist um mehr als das Doppelte vergrössert (23 × 11 cm in der Seitenlage), ist vor dem Rippenbogen palpabel, glatt, hart und verschieblich. Herzfigur normal gross, Spitzenstoss nicht zu fühlen, Töne rein, etwas schwächer als normal. Halsvenen gefüllt, leicht undulirend. Lungen: linke Spitze etwas weniger intensiv als die rechte schallend, hier verlängertes Exspirium. Appetitlosigkeit, häufiger Brechreiz, dünnflüssiger, schleimiger Stuhl. Harn negativ. Beträchtliche Narben in beiden Inguinalgegenden, ferner am Penis eine derbe Narbe an Stelle des Frenulums. Die rechte Cubitaldrüse geschwellt, derb. Im Rachen mässiger Katarrh, aber nirgends Narben. Deutlicher Bleisaum am Zahnfleischrande. Beide Hoden intact. Haut frei von Exanthem, nirgends Periostschwellungen etc Icterus fehlt.

In Betreff der Drüsenschwellung und — Vereiterung gibt Patient nachträglich an, dass dieselbe vor 16 Jahren stattgefunden habe.

Diagnose: Lebercirrhose (Lebersyphilis mit grosser Wahrscheinlichkeit auszuschliessen) abgelaufene Syphilis, chronische Bleivergiftung geringen Grades; geringe Induration der l. Lungenspitze.

Z. bespricht die Differentialdiagnose eingehend, betont, dass die oft so schwierige Unterscheidung zwischen Cirrhose und Syphilis der Leber in diesem Falle erleichtert werde durch die rasche Entwicklung des Leidens, durch den Mangel von Spätformen der Syphilis (destruirende Haut- und Schleimhaut-Affecte, Periost-, Knochen- und Knorpel-Auftreibungen, Sarcocele etc.) und durch des Ergebniss der Palpation der Leber, welche höckerig, aber nicht grosslappig zerschnürt sich anfühlt. Pat. bestreitet zwar Potatorium, allein wir wissen, dass auch ohne Alkoholismus lediglich im Gefolge der Syphilis interstitielle Hepatitis sich entwickelt. Alle übrigen Erkrankungen der Leber, der Pfortader, des Peritonaeum, welche hier in Betracht kommen, können mit Sicherheit ausgeschlossen werden.

14. Juni.

39) Lebercirrhose, abgelaufene Syphilis, chronische Bleivergiftung. (Fortsetzung.)

Witersky, 48 Jahre, Hafner. Trotz der gestrigen Entleerung von fast 5 Ltr. Ascitesflüssigkeit sehen wir heute schon den Bauch nicht mehr erheblich abgeflacht und die Flüssigkeit in der Peritonealhöhle grossen Theils wieder ersetzt. Diese rapide Wiederausscheidung zeigt, dass ein bedeutendes Circulationshinderniss im Gebiet der Pfortaderzweige in der Leber besteht und befestigt die gestern gestellte Diagnose auf vorgeschrittene Lebercirrhose noch weiter.

Z. bespricht ausführlicher die Pathologie der Circulations-

störungen im Gebiet der Pfortader, insbesondere analysirt er ausser der einfachen Cirrhose, wie sie uns hier vorliegt, die Stauungscirrhose, wie sie sich nicht selten bei sehr lange dauernden Stauungen im Gebiete der Lebervenen (bei Klappenfehlern der Mitralis und Tricuspidalis sowie bei Herzmuskeldegeneration etc.) entwickelt, sodann die hypertrophische Lebercirrhose und ihre Abweichungen von der einfachen Cirrhose in anatomischer und klinischer Hinsicht, ferner die Verengerung des Pfortaderstammes durch Pylephlebitis adhaesiva, Compression des Gefässstammes durch Lymphdrüsentumoren in der Porta u. s. w.; endlich die rothe Leberatrophie, bedingt durch Verödung der Pfortaderwurzeln in Folge chronischer Peritonitis mit Ausgang in narbige Verdickung und Schrumpfung des Peritonaeums.

Die Prognose ist in vorliegendem Falle absolut ungünstig zu stellen, besonders in Rücksicht auf die hier documentirte bedeutende Unwegsamkeit des Pfortadergebietes.

Die Behandlung kann in Anbetracht der bekannten anatomischen Veränderungen nur eine palliative sein. Die Anwendung der Diuretica ist erfahrungsgemäss in den meisten Fällen ohne Einfluss auf die Harnsecretion; trotzdem sollte man einen Versuch damit nicht unterlassen, da man einzelne Fälle trifft, in denen dieselben für kürzere oder längere Zeit eine ganz befriedigende Wirkung haben. Besonders in den Fällen, bei welchen unter dem Einflusse des Alkohols gleichzeitig auch der Herzmuskel in seiner Ernährung gelitten hat, hat sich uns die Digitalis in schwachen Infusen (0,5 : 150,0) mit Zusatz von Liquor Kal. acet. (30,0) und Roob Juniperi (15,0) bewährt. Zu versuchen wäre ferner der als Diureticum von englischen Autoren dringend empfohlene Balsam. Capaivae (zu etwa 1,0 3 × täglich) ebenso die Resina Copaivae. Sodann ist eine Anregung der Magen- und Darmfunctionen durch Rheum, Bittermittel, warme Natronwässer etc. dringend nöthig, um Ernährung und Kräftezustand der Kranken möglichst aufrecht zu erhalten. Auch warme Bäder empfehlen sich in diesem Stadium.

9) Cholaemia, wahrscheinlich Cholelithiasis und secundäre insterstitielle Hepatitis.

Pfeifer Margarethe, Kindsfrau, vorgestellt am 29. IV. Das Krankheitsbild hat sich in jeder Beziehung zum Schlechtern verändert. Entkräftung und Abmagerung im Fortschreiten, Ascites langsam zunehmend, Icterus unverändert stark, Stuhl seit Wochen absolut gallenfrei. Die früher deutlich palpable harte Prominenz in der Gegend der Gallenblase ist jetzt nur undeutlich zu fühlen.

Die Behandlung besteht z. Z. in der Anwendung warmer Bäder, in der Massage der Lebergegend und dem innern Gebrauch des Natron choleinicum s. Fel. tauri deperatam sircum.

17. Juni.

43) Pleuritis haemorrhagica sin., Aneurysma s. Endarteriitis deformans Aortae (?)

König Johann, 44 Jahre, Taglöhner, welcher heute vorgestellt werden sollte, ist leider diese Nacht plötzlich gestorben und soll nun wenigstens bei der Section vorgestellt werden, da der Fall besonderes Interesse darbietet. Es bestand bei dem ziemlich heruntergekommenen Pat. ein grosses haemorrhagisches Exsudat in der linken Pleurahöhle, welches vor kurzem wegen hochgradiger Dyspnoe und Cyanose mittelst Punction und Aspiration um 1 Ltr. vermindert wurde. Das ohnehin unbedeutende Fieber schwand nach der Punction vollständig, jedoch nahm das Exsudat bald wieder zu. Ausserdem bestand Insuffienz der Aortaklappen, beträchtliche Hypertrophie des linken Ventrikels und endlich Verdacht auf Aneurysma Aortae oder wenigstens auf Endarteritis deformans der Aorta. Dieser Verdacht gründete sich auf das Vorhandensein eines exquisiten Pulsus postponens der linken Radialis gegenüber dem Pulse der rechten Radialis; letzterer bietet zugleich einen vollen starkgespannten, dagegen die Radialis der linken Seite einen kleinen, flachen und wenig gespannten Puls dar, ein Verhalten, welches auf ein Strömungshinderniss am Bogen der Aorta oder am Ursprung der Art. subclav. sin. hindeutet. Ausserdem fanden sich über der Aorta keinerlei physikalischen oder functionellen Symptome, welche für Aneurysma sprechen könnten. Die peripherischen Arterien sind mässig sklerotisch und geschlängelt; starke Bronchitis, Nieren negativ.

Z. legt die Curven beider Radiales, deren Pulse gleichzeitig mittelst des Sphygmographe à transmission auf den Marey'schen Polygraphen aufgezeichnet sind, vor und bemerkt hierzu, dass dieses Phaenomen der Postposition des linken Radialpulses, welchem Z. seit längerer Zeit seine Aufmerksamkeit zugewendet hat, bisher wenig Beachtung gefunden hat. Nach Z's. bisherigen Beobachtungen gestattet die Postposition der linken Radialis verbunden mit einer Veränderung der sphygmographischen Pulscurve in dem Sinne, dass die Pulswelle sich abflacht und die charakteristischen Erhebungen, welche jetzt allgemein als Rückstosselevation und Elasticitätsschwankungen aufgefasst werden, vermissen lässt, den Wahrscheinlichkeitsschluss auf Erweiterung der Aorta vor dem Ursprung der Art. subclav. sin. oder auf eine Verengerung der letzteren. Die Beobachtungen Z.'s sind allerdings bis jetzt noch spärliche und bedarf die Frage überhaupt noch weiterer Prüfung an einschlägigen Fällen.

Bücher-Anzeige und Referate.

Lehrbuch der praktischen Toxikologie für praktische Aerzte und Studirende. Mit Berücksichtigung der gerichtsärztlichen Seite des Faches bearbeitet von Dr. med. Ferd. Aug. Falk, a. o. Prof. der Pharmakologie an der Universität zu Kiel. Stuttgart 1880. Lex.-8. S. VII u. 340. Verlag von Ferdinand Enke.

Nachdem die zur Zeit in Gebrauch stehenden Toxikologien nur noch theilweise dem gegenwärtigen Standpunkte dieser Disciplin entsprechen dürften, so hat Verfasser mit obigem Lehrbuche diesem Uebelstande abzuhelfen versucht, und dabei für die allgemeine wie specielle Toxikologie eine gedrängte Darstellung gewählt. Abstammung, physikalische und chemische Eigenschaften der Giftstoffe sind kurz berührt und nur soweit, als es zur Erkennung, zum Nachweis des Giftes nothwendig schien. Genauer wurde die Aetiologie der Vergiftungen von ihm behandelt unter Illustration von kurzen statistischen Angaben, und dabei die Symptomatologie, Verlauf und Behandlung der Vergiftungen mehr weniger eingehend erörtert; auch blieben die Ergebnisse der Experimentaluntersuchungen nicht unberücksichtigt. Das Buch selbst zerfällt nach einem Vorworte in einen allgemeinen und einen speciellen Theil. Im Anhange hat Verfasser die von der Pharmacopoea germanica zugelassenen Maximaldosen der Arzneimittel tabellarisch zusammengestellt mit den kleinsten Giftmengen, welche bereits

zu Todesfällen geführt haben. Eine eingehende Literaturangabe fehlt leider dem Werke; dagegen trägt ein genaues alphabetisches Register zu seiner Handsamkeit sehr viel bei.

Gelbfieber-Atmosphäre. (The Brit. med. Journ. Nr. 1030. 1880.) Zu den in Nr. 30 dieses Blattes wiedergegebenen Schlüssen Finslay's bringen wir nun den Bericht über die zwischen 9. September und 24. November vorigen Jahres in New-Orleans gemachten Luftanalysen; es ergaben sich ganz ausserordentliche Schwankungen im Ammoniakgehalte (freies und albuminoides) der Luft, welche ganz merkwürdig mit der Ausbreitung und den Schwankungen der Epidemie zusammenfielen. So fanden sich am 9. September 125,62 gran freies und 350,36 gran albuminoides Ammoniak auf 1 Million Kubikfuss Luft; 10 Tage später hatte der Gehalt an albuminoidem Ammoniak die Höhe von 400,75 gran erreicht, den höchsten Stand, von welchem er mit vielen Schwankungen von Tag zu Tag allmälig herabging und damit zugleich die Epidemie an Heftigkeit abnahm, bis am 24. November nur mehr 47,25 gran sich fanden. Die Curve des Gehaltes an freiem Ammoniak war weniger regelmässig, doch war die Abnahme desselben im Allgemeinen entsprechend der des albuminoiden.

Vereinswesen.

Ueber die neuesten Anträge auf Abänderung der Statuten des Vereins zur Unterstützung invalider hilfsbedürftiger Aerzte in Bayern.

Von Dr. *Landmann* in Fürth.

In der Sitzung des Verwaltungsrathes des Vereines zur Unterstützung invalider hilfsbedürftiger Aerzte am 29. October d. J. wurde ich aufgefordert, meine Ansichten über die in neuester Zeit gestellten Anträge, die Abänderungen der Vereins-Statuten zu äussern und es wurde hiebei das Motiv geltend gemacht, dass ich als Verfasser der ursprünglichen Statuten mit den Intentionen desselben wohl am besten vertraut sein müsste. Ich nahm keinen Anstand, der Aufforderung zu folgen und wenn ich meine gutachtliche Aeusserung durch dieses Blatt weiteren ärztlichen Kreisen bekannt zu geben mich entschloss, so entspreche ich hierdurch dem ausdrücklichen Wunsche des mit mir vollständig übereinstimmenden Verwaltungsrathes.

Der Antrag, dass der Jahresbeitrag der Vereinsmitglieder von vier auf fünf Mark erhöht werde, ist aus einer klaren Einsicht in die Bedürfnisse des Vereines und aus der wohlwollenden Absicht entsprungen gegenüber den überraschend zunehmenden Ausgaben des Vereines auch die Einnahmen desselben vermehren zu wollen. Von diesem Gesichtspunkte aus betrachtet könnte dieser Vorschlag von jedem Verwaltungsmitgliede gebilligt werden; denn im vorigen Jahre hat die Summe der nothwendigen Unterstützungen eine solche Höhe erreicht, dass ausser den laufenden Einnahmen noch ungefähr 1000 M. aus den Erübrigungen der Vorjahre verausgabt werden mussten und das gegenwärtige Verwaltungsjahr wird trotz der vermehrten Einnahmen nicht ohne Deficit ablaufen Nichts destoweniger vermag ich nicht, dem gestellten Antrage meine Zustimmung zu ertheilen. Durch langjährige Erfahrungen hat der Verwaltungsrath die Ueberzeugung gewonnen, dass die Bedeutung und Wohlthätigkeit des Invaliden-Unterstützungs-Vereines noch nicht von allen Mitgliedern im ganzen Umfange erfasst sind. Gar manche scheinen nicht zu wissen, oder nicht daran zu denken, dass sie mit der Leistung eines geringfügigen Beitrags eine Pflicht erfüllen, die ihnen die Noth unglücklicher und bemitleidenswerther Collegen auferlegt. Durch eine statutenmässige Erhöhnng der Beiträge könnte leicht eine solche Verstimmung hervorgerufen werden, dass ein Theil der Mitglieder ganz und gar aufhört, Beiträge zu leisten und die beabsichtigte Vermehrung der Einnahmen durch eine Abnahme der Mitglieder beeinträchtigt wird. Ausserdem muss die beantragte Statutenänderung vorerst wenigstens als verfrüht erklärt werden. Bis jetzt hat durch die grossen Anstrengungen einzelner besonders eifriger Gönner die Mitgliederzahl eine stetige Zunahme erkennen lassen und in dem Masse als die segenbringende Wirksamkeit des Vereines auf weitere Kreise sich ausdehnt, ist auch die Hoffnung gerechtfertigt. dass allmälig fast die Gesammtheit der Bayerischen Aerzte in den Verein eintritt. Dazu kommt noch der beachtungswerthe Umstand, dass durch die Statuten Jedem das Recht eingeräumt ist, seine Jahresbeiträge beliebig zu erhöhen. Schon jetzt hat der alljährlich erscheinende Rechenschaftsbericht eine stattliche Anzahl von Mitgliedern aufzuweisen, die ihre Mildthätigkeit durch die Reichlichkeit des Beitrags zu erkennen geben und die vielen noch übrigen begüterten Collegen bedürfen wahrscheinlich nur einer Anregung, um zu einer freiwilligen Erhöhung ihrer Beiträge sich zu entschliessen.

Ein weiter beabsichtigter Antrag, dass die jährliche Unterstützungssumme durch die Statuten, sowie ihr kleinster Betrag bereits festgesetzt ist, auf eine Maximalhöhe von M. 1200 beschränkt werden sollte, sucht offenbar den nemlichen Zweck als der zuerst besprochene, die Vermehrung der Vereinsmittel, aber nicht durch Erhöhung der Einnahmen, sondern durch Verminderung der Ausgaben zu erzielen. Allein er widerspricht dem Principe des Vereins und ich sehe mich daher genöthigt, ihn zu bekämpfen. Der Zweck des Vereins geht nach § 1 der Statuten dahin, „invaliden hilfsbedürftigen bayerischen Aerzten eine zur Bestreitung der noth wendigsten Bedürfnisse ausreichende Unterstützung zu verschaffen" und wenn dieser Zweck in jedem einzelnen Falle erreicht werden soll, darf die Höhe der Unterstützung nicht ein für alle Mal im voraus bestimmt sein. Denn die nothwendigsten Bedürfnisse der Hilfsbedürftigen hängen, wie leicht zu begreifen ist, von den Verhältnissen derselben ab. Sie sind für einen kinderlosen Collegen, der auf dem Lande lebt kleiner als für jenen, der eine zahlreiche Familie in einer grösseren Stadt zu ernähren hat und noch dazu seiner Krankheit halber nicht einmal in dem eigenen Hause, sondern in einer Anstalt behandelt und verpflegt werden kann. Wenn nun jenen Invaliden, deren nothwendigste Bedürfnisse zufälliger Weise auf ein kleines Mass beschränkt sind, eine ausreichende Unterstützung verliehen wird, so würde es doch dem Principe der Gerechtigkeit widersprechen, *dass jenen* Invaliden, deren nothwendigste Bedürfnisse ebenfalls *zufälliger Weise* über den gewöhnlichen Umfang hinausgehen, eine ausreichende Unterstützung versagt wird. Der Verwaltungsrath war bisher nur ausnahmsweise veranlasst die Summe von 1200 M. zu überschreiten, aber wenn Verhältnisse vorliegen, durch welche eine grössere Summe erheischt wird, würde er durch die Annahme des gestellten Antrags gehindert sein, dem durch die Statuten festgesetzten Zwecke des Vereins gerecht zu werden.

Endlich wird der Antrag empfohlen, dass von der Summe, welche der Verein von der Staatsregierung zur Sustentation erhält, alljährlich wenigstens M. 1715, wie der Münchener Bezirksverein will. oder M. 1000, wie die Mittelfränkische Aerztekammer beschlossen hat, dem Stammvermögen einverleibt werden. In den Motiven wird es von dem Münchener Bezirksverein anerkannt, dass der Bestand des Vereines aller Wahrscheinlichkeit nach durch die Jahresbeiträge gesichert ist, aber eine vollkommen genügende Garantie für den dauernd gesicherten Bestand könne nur durch eine steigende Erhöhung des Stammvermögens geschaffen werden, da nur hierdurch erhebliche Schwankungen oder Rückgänge in den Jahreseinnahmen vermieden oder ausgeglichen werden können. Dieser Antrag kann nach meiner Ansicht unter keiner Bedingung zum Beschlusse erhoben werden, ohne dass der Unterstützungsverein entweder seinem Untergange entgegengeführt, oder in seinem wesentlichsten Grunde abgeändert wird. Im Jahre 1879 wurden für die Unterstützungen der invaliden hilfsbedürftigen Aerzte fast M. 10,000 verausgabt. Aller Wahrscheinlichkeit nach wächst in den kommenden Jahren die Anzahl der nothleidenden Collegen noch immer mehr an. Wenn nun jetzt schon die nicht mehr ausreichenden Einnahmen durch Heranziehung des Reservefonds verstärkt werden mussten, so werden künftighin die Einnahmen, die um einen beträchtlichen dem Stammvermögen einverleibten Theil verkürzt werden, noch weniger zur Bestreitung der Ausgaben ausreichen und der gegenwärtige Reservefond, der beiläufig 10,000 beträgt, wird, wenn ihm alljährlich nur M. 2000 entnommen wurden, in 5 Jahren vollständig aufgezehrt sein. Die unterdessen angewachsene Verstärkung des Stammvermögens würde zwar beiläufig 8500 resp. 5000 M. betragen — aber dass durch einen Zinsen-Anfall von 340 resp. 200 M. ein Deficit von M. 2000 nicht gedeckt werden kann, bedarf keines weiteren Beweises und der Verwaltungsrath

könnte sehr bald vor die Entscheidung der Frage gestellt werden, ob der Verein seine Thätigkeit ganz und gar einstellen, oder sich begnügen soll, den invaliden Hilfsbedürftigen anstatt einer zur Bestreitung der nothwendigsten Bedürfnisse ausreichenden Unterstützung ein kleines Almosen zu bieten und auf diese Weise seine statutengemässe Aufgabe ungelöst zu lassen. Wenn der ärztliche Pensionsverein seinen staatlichen Zuschuss alljährlich als Capital anlegt, so handelt er in überaus vorsichtiger Weise, denn seine Ausgaben sind durch die rechnerisch festgesetzten Einnahmen vollständig gedeckt und wenn er zur Beseitigung etwaiger Schwankungen oder Rückgänge in den Jahreseinnahmen die Zinsen des alljährlich capitalisirten Staatszuschusses bestimmt, so hat er weit mehr gethan als zu einer vollkommen genügenden Garantie für den dauernd gesicherten Bestand des Vereines nothwendig ist. Der Invalidenunterstützungsverein dagegen entbehrt jeder mathematischen Grundlage und wenn er auch die Schwankungen oder Rückgänge in den Jahreseinnahmen durch die Zinsen eines angesammelten Kapitals zu beseitigen in den Stand gesetzt würde, so hätte er für einen dauernd gesicherten Bestand deswegen noch keine Garantie erlangt, weil seine Jahresausgaben niemals im Voraus berechnet werden und selbst während eines Verwaltungsjahres in jedem Monate eine überrasche Zunahme erfahren können. Solchen Eventualitäten kann, wie diess durch die Statuten vorgesehen ist, nur dadurch begegnet werden, dass die Erübrigungen, die sich bei geringeren Jahresausgaben ergeben, in einen Reservefond gelegt werden, der bei grösseren Jahresausgaben seine Verwendung findet, aber eine Einrichtung, durch welche die Schwankungen in den Jahreseinnahmen ausgeglichen werden, müsste einen Invaliden-Unterstützungsverein zur Ausgleichung der beträchtlichen Schwankungen und Zunahmen in den Jahresausgaben völlig zwecklos erscheinen. Durch Verwirklichung des gestellten Antrags würde somit nur das Eine wahrscheinlich bewirkt werden, dass die gegenwärtige Generation der invaliden Aerzte die nothwendigsten Bedürfnisse unbefriedigt zu lassen genöthigt wird, damit die späteren Generationen vor etwa eintretenden Schwankungen der Jahreseinnahmen bewahrt bleiben. Aber abgesehen von den Verlegenheiten, in welche die Vereinsverwaltung bei Beschaffung der nothwendigen Unterstützungen alljährlich sich durch die vorgeschlagene Massregel versetzt sehen würde, müssten die Folgen, welche aus der allmälig entstandenen Grösse des Stammcapitals hervorgehen, auf den Verein selbst die grössten Nachtheile ausüben. Der Grund, auf dem der ganze Invalidenunterstützungsverein ruht, ist das Princip der Humanität. Ohne Rücksicht auf das eigene Interesse, aus reinem Menschlichkeitsgefühle steuern jetzt, wie der Geist der Statuten es verlangt, die Mitglieder des Vereins alljährlich die Mittel zusammen, damit in dem ganzen Stande kein einziger Genosse genöthigt ist mit dem traurigen Zustande einer drückenden Noth zu kämpfen oder das beschämende Gefühl einer auf Almosen angewiesenen Armuth zu ertragen. In jenem Augenblicke, da die Zinsen eines grossartigen Kapitals für die Zwecke des Vereins alljährlich sich zur Verfügung stellen, hört der Verein auf, eine Gelegenheit zur Ausübung einer collegialen Pflicht zu bieten und die Mitglieder, deren Interesse allmälig erkalten muss, werden theils auf das kleinste Mass der statutenmässigen Beiträge zurückgreifen, theils die Leistung eines Beitrags ganz und gar unterlassen. Auf der anderen Seite wird das Stammcapital, das zum allergrössten Theile nicht aus den Beiträgen der Mitglieder, sondern aus den Staatszuschüssen herangewachsen ist, an dem Vereine das Gepräge einer collegialen Wohlthätigkeit vertilgen und demselben dafür den Schein eines den Rechtsansprüchen dienenden Instituts verleihen. An diesem Punkte angelangt wäre ein edles Werk, das solange es auf dem Bewusstsein der Standesgemeinschaft und dem Pflichtgefühle der Collegialität beruhte, seiner Bestimmung vollständig genügte, der Zerstörung anheim gefallen und an seine Stelle eine Einrichtung getreten, die durch die Verwendbarkeit einer genau berechenbaren Rente eine Menge von Rechtsansprüchen hervorrufen würde, die es nur ungenügend zu befriedigen im Stande wäre.

Darf ich schliesslich noch einen Wunsch beifügen, so ist es der, dass vorerst von allen eingreifenden Statutenänderungen Umgang genommen werde. Hat einmal der Geist der gegenwärtigen Satzungen alle ärztlichen Kreise vollständig durchdrungen, dann wird auch über die Bedürfnisse des Vereins jene Einmüthigkeit der Ansichten hergestellt sein, mit Hilfe deren eine etwaige Mangelhaftigkeit der Statuten leicht beseitigt werden kann.

Fürth im November 1880.

Correspondenzen.

Protokolle der Plenarsitzungen der Commission zur Revision der Pharmacopöa germanica vom 15.—25. October 1880.

(Fortsetzung.)

Sitzung vom 16. October 1880.

Vorsitzender: Dr. Struck.

Nach Eröffnung der Sitzung lehnte die Commission zunächst ab, die in der gestrigen Sitzung gewählte klinische Subcommission „Commission A" noch durch zwei weitere Delegirte des Kriegsministeriums zu verstärken. Dasselbe geschieht nach längerer Discussion mit dem Antrage, die Wahl der noch zu bildenden Subcommissionen auf der Basis der gestrigen Beschlüsse sofort vorzunehmen. Dagegen beschliesst die Commission, unmittelbar in die Discussion der noch restirenden Fragen 9 bis 18 einzutreten, und nur im Bedürfnissfalle die erforderlichen Commissionen ad hoc zu erwählen.

Nach Erledigung dieser Vorfragen tritt die Commission in die Discussion der Fragen 9 bis 18 ein, welche in nachstehender Fassung zur Annahme gelangen:

§ 9. „Sind die Vorschriften für Anfertigung von Präparaten zu vermehren oder sind sie auf solche zu beschränken, bei welchen Aenderungen in der Darstellungsweise andere Ergebnisse liefern würden?"

gelangt, in Anbetracht dessen, dass die Pharmacopöe eine Verordnung, und kein Gesetz- oder Lehrbuch sei, in folgender Fassung zur Annahme:

Vorschriften zur Darstellung chemischer Präparate sind nur da zu geben, wo sich die Nothwendigkeit dafür herausstellt.

§ 10. „Soll bei der Besprechung der einzelnen Mittel der Hinweis auf die schon bei anderen Artikeln zur Sprache gebrachten Darstellungsweisen und sonstigen Anforderungen etc. vermieden werden?"

wird im Prinzip verneint, und die in der jetzigen Pharmacopöe in dieser Beziehung gebräuchlichen Hinweise im Wesentlichen auch für die neue Auflage derselben beibehalten.

§ 11. „Sind die Reagentien wie bisher in einer besonderen Tabelle aufzuführen?" und

§ 12. „Ist bei den Reagentien die Stärke der Lösung anzugeben und auch für volumetrische Zwecke zu bemessen?

werden von der Commission, in Anbetracht ihres innigen Zusammenhanges, gemeinsam berathen, und hierbei dahin erledigt, dass beide Fragen zu bejahen, die weitere Berathung aber einer der noch zu wählenden Subcommissionen zu überweisen sei.

§ 13. „Bedarf die Tabelle der Maximaldosen einer Revision und sind derselben die Maximaldosen für subcutane Einspritzungen zuzufügen?"

wird einer ad hoc sofort zu wählenden Subcommission „Commission B" 11 Mitgliedern zur Berathung überwiesen. Bei der Wahl dieser aus Aerzten und Pharmacologen, sowie einem Vertreter des Kriegsministeriums zu wählenden Subcommission wird derselbe Modus beibehalten, welcher in der vorigen Sitzung bereits bei der Wahl der Subcommission A zur Anwendung gelangte.

Es werden gewählt die Herren Gerhardt-Würzburg, v. Ziemssen-München, Eulenburg-Greifswald, Fraentzel-Berlin, Jürgensen-Tübingen, Preusse-Berlin, Binz-Bonn, Husemann-Göttingen, Nothnagel-Jena, Salzer-Karlsruhe, Koch-Stuttgart.

§ 14. „Welche Veränderungen würden die Tabellen B und C sowohl in der Ueberschrift als auch im Texte zu erfahren haben?"

wird in Anbetracht der noch ausstehenden Beschlüsse der Subcommission A dahin erledigt, dass diese Frage einer der noch zu wählenden Subcommissionen zur Berathung zu überweisen sei.

§ 15 a. „Ist eine Atomgewichtstabelle für die Phar. germ. ein Bedürfniss?"

wird verneint, da nach Ablehnung der Beifügung chemischer Formeln eine derartige Tabelle nicht erforderlich ist.

§ 15 b. „Ist eine Löslichkeitstabelle bei verschiedenen Temperaturen und bei verschiedenen Lösungsmittel für die Pharm. germ. erforderlich?"

wird in Anerkennung der Zweckmässigkeit einer derartigen, auch bereits in der Pharm. helvetica befindlichen Tabelle bejaht.

§ 15c „Ist eine Tabelle der specifischen Gewichte, unter Berücksichtigung verschiedener Temperaturen, für die Pharm. germ. ein Bedürfniss?"

wird gleichfalls, selbstredend nur für Flüssigkeiten, bejaht, ohne jedoch schon eine Normaltemperatur für diese Tabelle zu fixiren, sondern Letzteres einer der noch zu wählenden Subcommissionen zu überlassen.

§ 16. „Ist ein Verzeichniss anzufertigen, in welchem die Präparate und sonstigen Mittel nach dem Materiale ihrer Abstammung gruppirt und zusammengestellt sind?"

wird, unter Verneinung des Bedürfnisses einer solchen Zusammenstellung, abgelehnt.

§ 17. Ist eine Zusammenstellung der bei der zweiten Ausgabe der Pharm. germ. zur Ausführung gebrachten Abänderungen beizufügen?"

wird, in Anbetracht der spärlichen Benutzung der Pharmacopöe von Seiten der Aerzte, verneint.

§ 18. „Sind in der Pharmacopöe diejenigen Mittel kenntlich zu machen, welche nur auf Anordnung eines approbirten Arztes, ebenso wie auch diejenigen, welche in der Receptur ohne Wiederholungsvermerk von Seiten des Arztes nicht mehr als einmal abgegeben werden dürfen?"

wird, nachdem der bereits im Anfange der Sitzung gestellte Antrag, diesen Paragraphen überhaupt nicht der Pharmacopöe-Commission zu überweisen, sondern eine Petition an den Herrn Reichskanzler zur Regelung dieser Frage zu richten, abgelehnt worden war, der Subcommission A zur Berathung überwiesen.

Nachdem für die am Montag stattfindende Plenarsitzung die Wahl der übrigen Subcommissionen anberaumt und eine eventuelle Discussion der für die 2. Auflage der Pharm. germ. zu gebrauchenden Sprache in Aussicht genommen war, schliesst der Vorsitzende die Sitzung.

Der Vorsitzende. Der Schriftführer.

Sitzung vom 19. October 1880.

Vorsitzender Dr. Struck.

Nach der Eröffnung der Sitzung tritt die Plenarcommission, in Anbetracht der auf der Tagesordnung stehenden Subcommissionswahl, zunächst in die Discussion ein über die Anzahl der noch zu wählenden Subcommissionen, sowie über die Art der Zusammensetzung und der Aufgaben derselben. Als Resultat dieser Erörterungen geht schliesslich die Wahl von zunächst nur einer Subcommission hervor, nämlich die der pharmaceutisch-chemischen oder technischen Subcommission C, welche aus sämmtlichen in der Plenarcommission befindlichen Apothekern und Chemikern, sowie aus drei Delegirten der Subcommission A bestehen soll, um den chemisch-pharmaceutischen Arbeitsstoff zur weiteren Bearbeitung unter sich zu theilen. Als Delegirte der Subcommission A werden durch Acclamation gewählt die Herren Gerhardt, v. Ziemssen und Eulenburg.

Nach Erledigung dieses ersten Theiles der Tagesordnung verliest der Vorsitzende ein Schreiben des Herrn Staatssecretärs des Innern, betreffend die für die 2. Auflage der Pharm. germ. zu gebrauchenden Sprache, in welchem der Plenarcommission zugebilligt wird, sich über diese wichtige Frage zu äussern, ohne jedoch einen Beschluss über dieselbe zu fassen.

Bei der hierauf beginnenden Discussion wird für die Beibehaltung der lateinischen Sprache einestheils geltend gemacht, dass vielleicht hierdurch eine internationale Verständigung auf dem Gebiete des Pharmacopöewesens erzielt, anderntheils, dass durch das Latein eine Abgrenzung in der Benutzung der Pharmacopöe für bestimmte Berufskreise ermöglicht und die Gefahr des Ordinirens in deutscher Sprache thunlichst verhindert werde. Für Einführung der deutschen Sprache in die Pharmacopöe wird dagegen geltend gemacht: der von Jahr zu Jahr mehr und mehr verschwindende Gebrauch des Lateins in akademischen Schriften und die hiermit im engen Zusammenhange stehende Verminderung der internationalen Bedeutung dieser Sprache; die Schwierigkeit in der Beschaffung präciser, alle Zweifel ausschliessender lateinischer Ausdrücke für Droguen und Chemikalien, sowie für die Erkennungs- und Prüfungsmethoden derselben; die mangelhafte Kenntniss, welche häufig diejenigen, die die Pharmacopöe benutzen, vom Latein besitzen und die bereits jetzt hierdurch bedingte ausgedehnte Benutzung deutscher Pharmacopöeübersetzungen. Im Anschluss an diese Meinungsäusserungen beschliesst sodann die Commission mit Einstimmigkeit, dass die Ansichten pro und contra von einer ad hoc zu wählenden Redactions-Commission zusammengestellt und dem Herrn Reichskanzler durch den Herrn Vorsitzenden eingereicht werden. Zu Mitgliedern dieser Redactions-Commission werden durch Acclamation ernannt die Herren Gerhardt, Nothnagel, Binz, Kerschensteiner und Flückinger.

Bei der hierauf stattfindenden Abstimmung spricht die Commission mit allen gegen zwei Stimmen ihre Ueberzeugung dahin aus, dass die Sprache der Pharmacopöe die deutsche sein möge, und entscheidet sich mit Einstimmigkeit für die Beibehaltung der lateinischen Ueberschriften. Als Titel der 2. Auflage der Pharm. germ. wird ferner mit allen gegen vier Stimmen „Arzneibuch des Deutschen Reiches" acceptirt.

Für die redactionelle Abfassung des Deutschen Arzneibuches wird der Wunsch ausgesprochen, dass einestheils dieselbe im besten Deutsch, unter möglichster Vermeidung der Fremdwörter, geschehe, anderentheils die Uebersetzung der lateinischen Ueberschriften thunlichst eine richtige sein möge.

Ueber die Anträge betreffend die Beifügung der Synonymen, sowie über eine eventuelle Verstärkung der einzelnen Subcommissionen durch Cooptation, geht die Commission zur Tagesordnung über.

Bei der Vertheilung der durch Subcommissionen zu erledigenden Fragen werden die Fragen 2c, 11, 12, 15b und c an die Subcommission C verwiesen, die Ueberweisung der Frage 14 bis nach der Aeusserung der Subcommission A vertagt.

Nachdem für die nächste, erst am 20. October stattfindende Plenarsitzung die Berathung des von der Subcommission A bearbeiteten Materials in Aussicht genommen war, schliesst der Vorsitzende die Sitzung.

Der Vorsitzende. Der Schriftführer.

(Fortsetzung folgt.)

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 48. Jahreswoche vom 21. bis incl. 27. November 1880 und der Geburten der Vorwoche.

Berechnete Bevölkerungszahl (einschl. 6159 Militär) 234000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln 1 (2), Scharlach 3 (1), Diphtherie und Croup 10 (9), Keuchhusten 2 (1), Unterleibstyphus 1 (1), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), andere zymotische Krankheiten — (—).

Sonstige hervorragende Todesursachen: Lebensschwäche der Neugeborenen 3 (10), Fraisen, Eklampsie und Trismen 4 (5), Abzehrung 4 (11), Brechdurchfall — (—), Diarrhoe, Darmkatarrh und Darmentzündung 21 (16), Entzündung der Lungen, Bronchien und des Brustfells 16 (13), Lungenschwindsucht, Tuberculose 10 (9), sonstige Lungenkrankheiten 1 (2), Hirn- und Hirnhaut-Entzündung 3 (7), acuter Gelenkrheumatismus 1 (—), Herzkrankheiten (einschliessl. Herzschlag) 8 (7), Schlagfluss 5 (3), Bauchfellentzündung — (1), Krebs 6 (2), Altersschwäche 3 (9), Unglücksfälle 1 (1), Selbstmord 1 (1), Mord und Todschlag — (—), Körperverletzung — (—), sonstige und unbekannte Todesursachen 9 (22).

Die Gesammtzahl der Sterbfälle 113 (133), der Tagesdurchschnitt 16.1 (19.0). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 25 (30), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 15 (17), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 13 (14).

Betheiligung der einzelnen Altersgruppen: Von 0—1 J. 45, davon 34 ehel. u. 11 unehel.; von 1—5 J. 60, davon 48 ehel. u. 12 unehel.; von 6—10 J. 6, von 11—15 J. 2, von 16—20 J. —, von 21—25 J. 3, von 26—30 J. 2, von 31—35 J. 4, von 36—40 J. 1, von 41—45 J. 3, von 46—50 J. 4, von 51—55 J. 9, von 56—60 J. 2, von 61—65 J. 4, von 66—70 J. 3, von 71—75 J. 5, von 76—80 J. 4, von 81—85 J. 1, von 86—90 J. —, von 91—95 J. —, höheres Alter —.

Krankenstand in den städtischen Krankenhäusern	Wochen- Zugang		Wochen- Abgang		Stand am Ende der Woche		Gestorben (in d. Zahlen des vorsteh. Berichtes enthalten.)	
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.
Links der Isar . . .	111	75	86	92	243	231	1	5
Rechts „ „ . . .	26	16	28	9	92	75	1	1
Summa	137	91	114	101	335	306	2	6
Von den in diesen Anstalten Gestorbenen haben vorher nicht in München gewohnt . .	—	—	—	—	—	—	—	1

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Witterungs-Verhältnisse im Monate October 1880.

(Aus den meteorologischen und magnetischen Tagebüchern der k. Sternwarte in Bogenhausen bei München.)

Datum	Barometer bei 0° R.			Temperatur nach R.			Dunst-Druck.			Windrichtung und Stärke.			Nieder-schlag.	Himmels-Schau u. Witterung.
	8 Uhr Morgens	2 Uhr Mittags	6 Uhr Abends	8 U. M.	2 U. M.	6 U. A.	8 U. M.	2 U. M.	6 U. A.	8 Uhr Morgens	2 Uhr Mittags	6 Uhr Abends		
	‴	‴	‴	°			‴	‴	‴				‴	
1.	320.92	320.11	319.54	+7.3	+12.5	+18.7	3.4	4.4	4.1	SO$_{0.1}$	SO$_{0.1}$	NO$_{0.1}$	—	schön.
2.	18.30	17.14	16.46	7.0	14.0	11.0	3.3	4.2	3.8	W$_{0.1}$	W$_{1.2}$	W$_{0.1}$	—	schön.
3.	14.99	15.92	15.98	9.8	6.1	5.7	3.7	3.2	3.2	W$_{2.3}$	NW$_{1}$	W$_{1}$	—	Regen.
4.	16.89	16.35	15.60	3.4	5.9	5 6	2.6	3.0	3.0	SW$_{1}$	SO$_{1.2}$	SO$_{2}$	6.92	Regen.
5.	15.45	15.36	15.46	9.4	13.8	11.8	4 1	5.4	5.1	SW$_{0.1}$	Stille	SW$_{0}$	2.08	Vormittags etwas Regen und Nebel.
6.	15.12	14.68	14 37	11.0	16.5	13.4	4.4	5.1	5.1	SW$_{0.1}$	SO$_{1}$	SO$_{1}$	0.29	bewölkt.
7.	14.86	15.20	15.34	11.5	16.2	13 0	4.6	5.7	5.3	NO$_{0}$	N$_{0}$	N$_{0.1}$	—	Nachmittags etwas Regen.
8.	14.40	14.63	15.70	10.2	14.1	9.8	4.5	4.9	4.2	NO$_{0.1}$	W$_{1}$	W$_{1.2}$	0.13	Abends und Nachts Regen.
9.	17.26	16.96	17.00	7.0	12.4	10.0	3 5	3.9	3.6	SW$_{0.1}$	SW$_{0.1}$	Stille	6.07	heiter.
10.	17.00	17.77	18.30	5.0	11.4	8.5	2.9	3.7	3.7	SW$_{0.1}$	W$_{1}$	SW$_{1}$	—	Morgens Nebel, Nachm. Gewitter.
11.	18.49	18.28	18.09	7.2	7.9	5.4	3.4	2.9	3 0	SW$_{1}$	N$_{1}$	NO$_{1.2}$	0.11	stark bewölkt.
12.	15.78	15.67	16.28	5.5	6.1	5.9	3.0	3.2	3.3	N$_{0.1}$	W$_{1}$	W$_{1.2}$	—	Nebel und Regen.
13.	17.05	17.25	18.00	5.6	7.1	5.3	2.8	3.0	3.0	SW$_{1.2}$	NW$_{1.2}$	NW$_{1}$	4.34	Nachts etwas Regen.
14.	19.80	20 29	20.53	4.9	6.1	5.6	3.0	2.9	3.0	W$_{1}$	NW$_{1}$	W$_{0}$	0.25	etwas Regen und Nebel.
15.	20.48	19.80	19.58	5.1	8.4	5.1	3.0	2.9	2.8	S$_{0.1}$	NO$_{1.2}$	O$_{1}$	0.11	Nachmittags heiter.
16.	18.41	17.91	17.89	1.0	9.0	7.5	2.1	3.3	3.2	SO$_{0.1}$	NO$_{0.1}$	NO$_{0.1}$	—	Nebel, Nachts Regen.
17.	17.97	18.03	18.03	7.6	10.1	9.0	3.6	4.2	4.1	SW$_{0.1}$	Stille	Stille	1.95	Nebel und Regen.
18.	17.44	17.65	17.49	8.7	8.5	7.4	4.0	3.9	3.5	Stille	NW$_{0.1}$	NO$_{1}$	1.91	Nebel und Regen.
19.	17.01	17.04	16.97	6.8	8.8	7.1	3.3	3.2	3.4	NW$_{1.2}$	NW$_{1}$	W$_{0.1}$	6.62	Morgens etwas Regen und Nebel.
20.	15.50	14.00	13.61	4.7	10.0	8.0	2.9	3.8	3.6	O$_{0}$	NO$_{0.1}$	Stille	—	Morgens Nebel, Nachts Regen.
21.	13.49	15.26	15.37	4.0	3.2	2.3	2.7	2.5	2.4	NW$_{1.2}$	W$_{1}$	NO$_{0.1}$	1.17	Regen mit etwas Schnee.
22.	14.67	14.35	13.92	2.2	4.5	5.5	2.4	2.7	3.0	O$_{2}$	NO$_{1}$	SO$_{0.1}$	15.10	Regen.
23.	13.96	14 15	14.31	10.1	12.3	10.0	3.7	2.0	3.9	SW$_{2.3}$	W$_{3}$	W$_{1.2}$	3.44	Nachts Regen und Schnee.
24.	17.31	18 30	18.54	0.0	1.0	0.1	2.0	4.0	1.8	N$_{0.1}$	N$_{0.1}$	N$_{0.1}$	3.65	Morgens Schnee und Nebel.
25.	19.20	18.86	18.87	—1.2	+3.8	2.0	1.7	2.2	2.0	SW$_{1.2}$	W$_{1.2}$	W$_{0.1}$	1.17	bewölkt.
26.	17.10	16.13	15.18	—0.1	+6.4	5.7	1.7	2.6	2.7	SW$_{1}$	SW$_{1}$	SW$_{0.1}$	—	Morgens Nebel, Abends Regen.
27.	14.60	14 17	14.22	9.5	10.6	10.4	4.1	4.4	4.4	SW$_{2.3}$	W$_{1.2}$	W$_{3}$	6.11	Regen.
28.	13.67	12.70	12.28	9.1	13.2	9.3	4.0	4.1	4.1	W$_{3}$	SW$_{1}$	SW$_{0.1}$	9.03	Morgens etwas Regen.
29.	11.93	12.19	12.93	7.5	7.4	6.0	2.8	2.8	2.4	W$_{2}$	W$_{3.4}$	W$_{3.4}$	0.57	Mittags Regen, Nachts Schnee.
30.	16.77	17.57	18.24	1.3	3.2	1.3	2.1	1.7	1.9	W$_{1.2}$	NW$_{0.1}$	NW$_{0.1}$	0.64	Abends heiter.
31.	18.53	18.17	18.24	—1.2	3.9	1.9	1.7	1.9	1.9	SW$_{1}$	W$_{1.2}$	W$_{0.1}$	—	schön.
Mittel	316.59	316 51	316.53	5.80	8.85	7.10	3.13	3.47	3.37				71.66	

Allgemeine Bemerkungen.

Herrschender Wind: West.

Nebel am: 5., 8., 10., 12., 14., 16., 17., 18., 19., 20., 26.

Regen am: 3., 4., 5., 7., 8., 10., 12., 13., 14., 16., 17., 18., 19., 20., 21., 22., 23., 26., 27., 28., 29.

Schnee am: 24., 29.

Regen u. Schnee am: 21., 23.

Barometer-Maximum am 1. 1 U. Morg. = 321,‴05.

Barometer-Minimum am 29. 8 U. Morg. = 310,‴52.

Unterschied: 10,‴53.

Temperatur-Maximum am 6. Mittag 1 U. = +17°.0.

Temperatur-Minimum am 25. Morg. 6 U. = —2°.4.

Unterschied: 19°.4.

Erd-Magnetismus. Tägliche Bewegung der Declination von Morgens 9 Uhr bis Nachmittg. 1 Uhr im Mittel = 9′.03. Ungewöhnliche magnetische Bewegungen am 2., 10., 15., 23., 26., 27., 28., 30., 31.

Geboren wurden vom 14. bis 20. November 1880	lebend			todt			zusammen		
	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.
In der Ehe . . .	74	45	119	1	—	1	75	45	120
Ausser der Ehe . .	26	27	53	4	4	8	30	31	61
Summe:	100	72	172	5	4	9	105	76	181
Tagesdurchschnitt	—	—	24.6	—	—	1.3	—	—	25.9
Tagesdurchschnitt d. Vorwoche	—	—	22.7	—	—	1.4	—	—	24.1

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 29. November bis incl. 5. December 1880.

Es wurden von 26 Beobachtern 149 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus 2, Magendarmkatarrh 30, Wechselfieber 1, Blattern (Varicellen) 6, Scharlach 2, Masern 4, Diphtherie 19, Croup 1, Gesichtsrose 1, Keuchhusten —. 66

Rachenentzündung 18, Entzündung der Bronchien 47, Lungenentzündung 6, Brustfellentzündung 1, Acuter Gelenkrheumatismus 2, Entzündung d. Herzens (Peri-Myo-Endocarditis) —, Kindbettfieber —, 74

sonstige fieberhafte Erkrankungen 9

In Summa: 149

§ **München**, 6. Dec. Dem Stockfonds des Vereins zur Unterstützung invalider hilfsbedürftiger Aerzte in Bayern ist durch den Edelsinn eines Münchener Collegen, als „Weihnachtsgeschenk" ein Betrag von 400 M. zugewachsen. Dem wackeren Geber besten Dank mit dem Wunsche, dass sein Beispiel unter den wohlhabenden Collegen reichliche Nachahmung finden möge. Vivat sequens!

/\ **München**, 6. Dec. In der am 1. l. M. stattgefundenen Sitzung des Aerztlichen Vereines wurde Oberstabsarzt Dr. E. Friedrich zum Vorstand für das Vereinsjahr 1881 gewählt. Das übrige Bureau, bestehend aus dem Schriftführer Dr. F. Beetz, Cassier Dr. E. Schnizlein und Bibliothekar Oberstabsarzt Dr. Besnard, wurde wiedergewählt.

Dorpat. Hier herrscht seit Juli dieses Jahres eine Pockenepidemie, der bisher 130 Personen, meist Kinder, zum Opfer gefallen sind.

Magdeburg. In Heiligenstadt ist die Aufregung eine ungeheuere. Die Zahl der Trichinenkranken mehrt sich noch immer und in einigen Fällen tritt die Krankheit, welche sich die Leute durch Essen roben Schweinefleisches (sog. Gehacktem) zugezogen haben, sehr heftig auf.

Redacteur: Dr. L. Graf.

Das Aerztliche Intelligenz-Blatt erscheint wöchentlich. Preis halbjährig 7 Mark pränumerando zahlbar. Zusendungen werden portofrei erbeten. Für die Redaction unter der Adresse: Sonnenstrasse 28½. Für Abonnement und Inserate an Jos. Ant. Finsterlin in München Salvatorstr. 21.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

AERZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT.

Münchener Medicinische Wochenschrift.

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE AERZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. v. Graf. Dr. L. Graf. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

27. Jahrgang. **Redacteur: Dr. Leopold Graf,** Sonnenstr. 28/3. **Verlag: Jos. Ant. Finsterlin,** Salvatorstr. 21. 14. December 1880. № 50.

Originalien.

Ueber die Bedingungen des Uebergangs von Pilzen in die Luft und über die Einathmung derselben.

Von Dr. *Hans Buchner*, Privatdocent der Hygiene.

In meinem Vortrage über die Wirkungen der Spaltpilze im lebenden Körper habe ich den tiefgreifenden Einfluss nachgewiesen, den schon die jetzigen immerhin noch mangelhaften Kenntnisse über das Verhalten der niederen Organismen auf unsere pathologischen Vorstellungen ausüben. In der That, man kann es mit aller Bestimmtheit aussprechen: Von der Einführung der Pilztheorie in die Medicin an wird eine neue Epoche dieser Wissenschaft datiren — hauptsächlich darin von der älteren Medicin unterschieden, dass sie beinahe den grössten und wichtigsten Theil der krankhaften Lebenserscheinungen nicht mehr aus blossen Eigenschaften der menschlichen Organisation ableitet, sondern als das Ergebniss von Wechselwirkungen zweier verschiedenartiger, feindlich auf einander treffender Organisationen betrachtet, von denen jede ihre eigenthümlichen Lebensfunctionen so gut als es unter den vorhandenen Bedingungen des Kampfes um's Dasein eben gehen will, mit allen Kräften entfaltet und die entgegenstehende zu vernichten sucht.

Aber auch die praktische Medicin und insbesondere die Hygiene kann von diesem Umschwung nicht unberührt bleiben, ja die letztere wird denselben ohne Zweifel, da es sich bei ihr hauptsächlich um die äusseren Erkrankungsursachen handelt, noch viel gewaltiger verspüren.

Vorboten dieser Reform haben sich bereits in gewichtiger Weise geltend gemacht. Es ist in neuerer Zeit ein Grundsatz aufgestellt worden, der zwar mit der Pilztheorie zunächst und an und für sich nichts zu thun hat, der jedoch ausserordentlich geeignet ist, auf dieselbe hinzuleiten. Dieser Grundsatz, der — einmal ausgesprochen — beinahe selbstverständlich erscheint, lautet: Die Infectionsstoffe können keine Gase sein.

Sie alle kennen die Gründe, welche zu dieser Erkenntniss führen, und es wäre Zeitverlust, wollte ich dieselben nochmals hier namhaft machen. Das grosse Verdienst Naegeli's besteht auch nicht darin, diese Gründe im einzelnen aufgeführt zu haben, sondern darin, dass er jene fundamentale Erkenntniss mit unerbittlicher Logik in alle ihre gewaltigen theoretischen und praktischen Consequenzen verfolgt hat. Daraus ergab sich denn eine Reihe der wichtigsten Aufschlüsse — ich erinnere Sie nur an die Erklärung der bis dahin räthselhaften Coïncidenz so vieler Bodenkrankheiten mit dem Sinken des Grundwassers — oder dem Austrocknen von Sümpfen und andern grösseren Wasseransammlungen und dann eine grosse Zahl höchst bedeutungsvoller hygienischer Gesichtspunkte.

In der That, es ist von der höchsten Wichtigkeit, diese Frage nach der physikalischen Beschaffenheit der Infectionsstoffe scharf in's Auge zu fassen; denn niemals können wir zur Klarheit oder überhaupt zu einer festen Ueberzeugung gelangen, wenn dieser fundamentale Punkt nicht vor allem entschieden wird.

In dieser Beziehung möchte ich nun aber noch zweierlei bemerken.

Einmal muss mit Bedauern constatirt werden, dass gerade in allerneuester Zeit wiederum ein Versuch gemacht worden ist, die Gase zwar nicht als Infectionsstoffe zu proclamiren, aber doch mit dem Infectionsvorgang auf's neue in wesentliche Verbindung zu bringen.

So geringe Bedeutung diesem Versuche an und für sich d. h. in Anbetracht seiner schwachen Grundlagen zugemessen werden muss, so will ich denselben doch besprechen, hauptsächlich desshalb weil ich entrüstet bin, dass ein Mann, der, nach seinen übrigen Leistungen zu urtheilen, so gut im Stande ist, Thatsachen von Meinungen zu unterscheiden, hier kein Bedenken trägt, die bestbegründeten epidemiologischen Erkenntnisse einfach zu ignoriren und durch einen blossen Einfall zu ersetzen, der nichts weiter für sich hat, als diess eine, dass er alten, liebgewordenen und noch vielfach gehegten Anschauungen schmeichelt, die eben blosse Meinungen sind und selbst der schwächsten Kritik nicht Stand zu halten vermögen.

Diese neue Theorie ist aufgestellt worden durch Wernich in seinem kürzlich erschienenen Grundriss der Desinfectionslehre,*) einem Buche, das sich im Allgemeinen durch vernünftige Beherrschung des Stoffes und allseitige Erörterung des Gegenstandes vortheilhaft von anderen Publicationen in diesem Gebiete unterscheidet.

Wernich geht darauf aus, die bezüglich der miasmatisch-

*) Wien und Leipzig 1880. 258 pp.

contagiösen Krankheiten existirenden Theorien, die monoblastische Pettenkofer's und die diblastische Naegeli's, die er beide von kurzer Hand verwirft, entbehrlich zu machen durch eine dritte, welche darauf hinausläuft, dass Pilze und Fäulnissgase gemeinschaftlich wirken sollen, indem letztere den ersteren im menschlichen Körper den Boden vorbereiten.

Diese Theorie begründet Wernich auf folgendes Experiment. Eine grössere Anzahl Proberöhrchen mit Pasteur-scher Nährlösung wird durch Erhitzen pilzfrei hergestellt, und ein Theil derselben in einen gewöhnlichen Brütofen gestellt, die übrigen dagegen in einen Brütofen, in dem sich gleichzeitig sehr grosse Mengen faulender Substanzen befinden. Zunächst nun bleiben diese Nährlösungen und zwar auch diejenigen, welche in unmittelbarer Nähe der faulenden Massen stehen, obwohl sie unbedeckt sind, vollkommen hell, es tritt kein Pilzwachsthum ein, und Wernich schliesst daraus ganz richtig, dass von der Oberfläche einer faulenden Flüssigkeit keine Keime der Luft mitgetheilt werden.

Wenn nun aber nach einigen Tagen sämmtliche klar gebliebene Nährlösungen mit einer kleinen, in jedem Falle gleich grossen Menge von Pilzflüssigkeit inficirt werden, so zeigt sich jedesmal ein Unterschied, welcher darin besteht, dass die bei den Fäulnissmassen gestandenen Nährlösungen bedeutend früher Pilzentwicklung erkennen lassen als die in dem anderen Brütofen untergebrachten.

Aus dieser Erscheinung, die Wernich jedesmal beobachtete, wird nun geschlossen, dass die Exhalationen faulender Massen eine Disposition der Nährlösungen zur Pilzentwicklung geschaffen haben, und es wird in höchst unkritischer Weise die weitere Folgerung angeknüpft, dass auch beim Menschen der Aufenthalt in einer Luft, die Fäulnissgase enthält, erhöhte Disposition zu Pilzentwicklung, folglich zu Typhus, Malaria u. s. w. mit sich bringen müsse.

Ohne auf diese im vorliegenden Falle gänzlich unstatthafte Uebertragung vorerst näher einzugehen, will ich mich einstweilen nur an die Kritik des Versuches halten. Dieselbe ergiebt nämlich, dass der geheimnissvolle Einfluss der Fäulnissgase auf die Nährlösungen, über dessen Natur sich Wernich wie es scheint, keine weiteren Vorstellungen gemacht hat, bei einiger Kenntniss der Bedingungen pilzphysiologischer Versuche unschwer zu erklären ist.

Wernich hatte Pasteur'sche Nährlösung angewendet, d. h. also eine für Spaltpilze im allgemeinen wenig günstige Nährlösung, bei der die Schnelligkeit der Pilzvermehrung ganz entscheidend von der chemischen Reaction bedingt wird. Schwach alkalische Reaction ist die günstigste, minder zuträglich die neutrale, und schon schwach saure Reaction kann das Pilzwachsthum hier sogar völlig unterdrücken.

Wernich gibt gar nichts über die Reaction seiner Nährlösungen an, und es ist sehr wahrscheinlich, dass er auf dieselbe nicht geachtet hat. Es reagirt nun Pasteur'sche Nährlösung, die man zum Zweck der Desinfection gekocht und dann Tage lang im Brütkasten stehen gelassen hat, wegen der Dissociation des weinsauren Ammoniaks in der Regel ganz schwach sauer, mindestens neutral. In beiden Fällen ist ein geringer Zusatz von freiem Alkali dem Pilzwachsthum sehr förderlich.

Daraus erklärt sich nun aber ganz einfach die mysteriöse Einwirkung der Fäulnissgase auf die Nährlösungen. Da bei der Fäulniss grosse Mengen von Ammoniak entweichen, so mussten durch Absorption dieses Gases die in der Nähe der Fäulnissmassen stehenden und noch dazu unbedeckten Nährlösungen alkalischer und darum für die Pilzvermehrung allerdings günstiger werden.

Um übrigens dem Vorwurf voreiligen Tadels zu entgehen, habe ich mich bei dieser klaren theoretischen Vorstellung nicht begnügt, sondern habe den Versuch Wernich's wiederholt mit der Modification, dass ich anstatt der Fäulnissmassen Gefässe mit Aetzammoniak zur Aufstellung brachte. In der That gab diese Anordnung denselben Erfolg wie er sich beim Wernich'schen Versuche durch Einwirkung der Fäulnissmassen gezeigt hatte.

Ich weiss nicht, ob Wernich angesichts dieses Ergebnisses seine Fäulnisstheorie noch aufrecht hält. Wenn in der That eine geringe Menge von Alkali genügen sollte, um den Menschen zu Typhus u. s. w. disponirt zu machen, dann wäre es offenbar das allergefährlichste, alkalisch reagirende Substanzen oder z. B. pflanzensaure Salze, die im Körper zu basisch reagirenden kohlensauren Salzen verbrannt werden, zu geniessen. Dagegen wäre die Aufnahme von Säuren das wirksamste Präsersativ gegen alle Bodenkrankheiten. Nothwendig müsste Wernich zu dieser höchst wichtigen praktischen Consequenz gelangen.

Im Uebrigen leidet die Fäulnisshypothese, die an Stelle der mühsam, durch Pettenkofer's grosse Verdienste errungenen Klarheit in epidemiologischen Dingen, mit einemmale wieder das Chaos der Meinungswillkür setzen würde, auch an den grössten physiologischen Widersprüchen.*)

Wenn wirklich Fäulnissgase die Disposition zu Typhus bewirken sollten, wie wäre es möglich, dass irgend jemand verschont bliebe, da im Darme bekanntlich stets Fäulnissvorgänge stattfinden, und die entstehenden Gase der Regel nach durch das Blut absorbirt und ausgeschieden werden?

Denkt man sich aber mit Wernich, dass die Fäulniss-

*) Bezüglich der Typhen entwickelt Wernich (Grundriss der Desinfectionslehre S. 97) seine aetiologische Anschauung dahin, dass „er den stets im Darminhalt in ungeheurer Anzahl vorfindlichen Fäulnissbacterien die Fähigkeit zuschreibt, sich unter gegebenen Umständen zu Krankheitserregern heranzubilden und nach den Einzelnheiten dieser Umstände alle jene Krankheitszustände hervorzubringen, welche wir unter dem Namen „Typhus", „Typhoid" etc. zusammenfassen." Kurz darauf führt er mich als Gewährsmann für diese Anschauung an und citirt folgende Stelle (aus meiner Schrift: Die Naegeli'sche Theorie etc. S. 65): „Nach früher angestellten Erörterungen kann die Verschorfung oder der Brand der Peyer'schen Drüsenhaufen und ihrer Umgebung nur als eine Wirkung der Pilzwucherung betrachtet werden. Die Typhuspilze scheinen hier unter den vorhandenen Bedingungen die stärkeren zu sein." Ich muss mich entschieden dagegen verwahren, dass diesem Passus eine solche Auslegung gegeben werden dürfe. Zwar habe ich es an Ort und Stelle nicht ausgesprochen, woher meiner Anschauung nach die Typhuspilze kommen, welche den Brand der Peyer'schen Drüsenhaufen bewirken, weil diese Bemerkung dort nicht nöthig war. Nach meiner ganzen Stellung den epidemiologischen Fragen gegenüber ist es jedoch klar, dass ich den Weg durch Lungen und Blutkreislauf vorzugsweise im Auge hatte, und Wernich würde sich dies, wenn er den epidemiologischen Theil meiner Schrift berücksichtigt hätte, wohl selbst haben klar machen können. Ich sehe gar keine Schwierigkeit, wesshalb nicht, wie der Variola-Infectionsstoff von den Lungen durch's Blut in die Haut gelangt und dort pathologische Processe erzeugt, ebenso der Typhus-Infectionsstoff auf demselben Wege in den Darm und die Peyer'schen Drüsen kommen und dort krankhafte Veränderungen bewirken sollte. Eine solche Auffassung ist aber, wenn wir mit Thatsachen und nicht mit Meinungen rechnen wollen, die einzig mögliche.

gase von aussen eindringen, so müsste offenbar im Körper die Einrichtung bestehen, dieselben irgendwo zu condensiren und festzuhalten, da eine blosse vorübergehende Absorption im Blute unmöglich wirken könnte. Dies ist jedoch eine Vorstellung, die allen unseren physiologischen Kenntnissen direct zuwiderläuft, da der Körper bekanntlich ganz im Gegentheile das Bestreben besitzt, alle eingeführten fremden Stoffe und namentlich alle fremden Gase möglichst rasch wieder zur Ausscheidung zu bringen.

Von welcher Seite wir also diese modificirte Gastheorie betrachten mögen, immer erscheint uns dieselbe durchaus unannehmbar, und der aufgestellte Grundsatz über die physikalische Beschaffenheit der Infectionsstoffe kann dadurch nicht im mindesten erschüttert werden.

Ein zweiter und wichtigerer Punkt ist aber der folgende. Man könnte sich wohl die Frage vorlegen: Vermögen denn Stäubchen durch die Respirationswege überhaupt bis in die Alveolen vorzudringen; müssen sie nicht insgesammt an den feuchten Schleimhäuten der Athemorgane kleben bleiben; und ferner: können die Stäubchen insbesondere, wenn sie auch in die Alveolen gelangt sind, von da aus ihren Weg in's Blut finden?

Offenbar ist die Beantwortung dieser Fragen entscheidend für die Lehre von den Infectionsstoffen. Was zunächst die Theorie betrifft, so giebt dieselbe bezüglich des ersten Theils der Frage keine Entscheidung, weil uns die zur Berechnung nöthigen Grössen — insbesondere der wahre Werth der Luftgeschwindigkeit in einem Canalsystem, wie es der Bronchialbaum darstellt — nicht bekannt sind.

Aus Beobachtungen und Experimenten weiss man jedoch, dass fein vertheilte Substanzen, namentlich Holzkohle, bei der Einathmung bis in die Alveolen und von da in die Lymphbahnen und Lymphdrüsen und bis in's Blut gelangen können.

Es war jedoch bisher nichts bekannt über die Schnelligkeit und Sicherheit dieses Uebertrittes. Denn zahlreiche epidemiologische Erfahrungen — ich erinnere nur an die häufigen Fälle von Ansteckung bei ganz kurz dauerndem Aufenthalt in der Nähe eines Masern- oder Scharlachkranken — zwingen uns zu der Anschauung, dass dieser Vorgang sehr leicht und rasch müsste erfolgen können.

Die bedeutungsvollen Untersuchungen von Tappeiner, Lippl und Schwenninger, an die man zunächst hier denken wird, können desshalb für diese Frage nicht verwerthet werden, weil ihr Erfolg nicht einen directen Uebergang der eingeathmeten infectiösen Substanzen in's Blut zu beweisen braucht, sondern durch das Anhaften derselben an der Wandung der feineren Bronchiolen und die dadurch veranlassten besonderen krankhaften Veränderungen der nächsten Umgebung erklärt zu werden vermag.

Eine sichere Beantwortung der aufgestellten Frage durfte also nur erwartet werden, wenn es gelang, Stäubchen einathmen zu lassen, bei denen die Zeit des Uebergangs in's Blut sicher constatirt werden konnte. Diese Aufgabe liess sich am ehesten durch Anwendung infectiöser Stäubchen erreichen, die beim Eintritt in's Blut tödtliche Erkrankung bewirkten.

Solche Stäubchen können hergestellt werden, indem man eine Masse, die möglichst aus blossen Pilzen besteht, am besten den Bodensatz einer Reincultur von Krankheitspilzen, eintrocknet und alsdann mechanisch zerkleinert. Man erhält hiebei allerdings niemals einzelne Pilze, sondern immer kleinere und grössere Splitterchen, die aus vielen Pilzen und eingetrocknetem Rückstand der Pilzflüssigkeit bestehen. Gerade ebenso wird es aber auch in der Natur sein, da auch dort die Pilze, wie wir noch sehen werden, kaum jemals einzeln, sondern beinahe stets nur mit Splitterchen eingetrockneter Substanzen, die durch mechanische Action zerrieben sind, in die Luft zu gerathen vermögen.

Mit solchen Splitterchen werden wir also unter allen Umständen zu thun haben. Es kann daher auch keinen wesentlichen Unterschied bedingen, wenn man beim Experimente gleich von vornherein derartige Splitterchen chemisch indifferenter Substanzen als Träger für die Pilze benutzt. Ein solches Verfahren bietet nämlich für die technische Handhabung ausserordentliche Vortheile.

Von diesen Gesichtspunkten ausgehend habe ich denn die Sporen des Milzbrandpilzes, die ich zu den Versuchen benützte, auf verschiedenen fein stäubenden Pulversorten angetrocknet und die getrockneten Pulver alsdann wiederum fein zerrieben. Ich erhielt so einen feinen Staub, der — ohne ganz aus Pilzen zu bestehen — doch solche in hinreichender Menge enthielt.

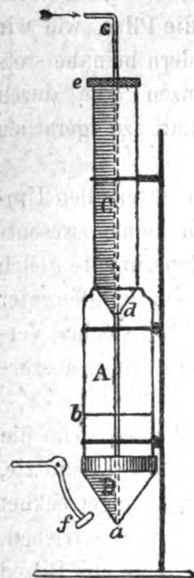
Nach und nach wurden verschiedene Pulversorten als Träger der Milzbrandsporen bei den Versuchen in Anwendung gebracht, so namentlich Holzkohle und Talk (Federweiss), dann gebrannte Magnesia, Schwefelmilch, Bärlappsamen, Stärkemehl, endlich Strassen- und Zimmerstaub. Es zeigte sich jedoch ein grosser Unterschied in der Verwendbarkeit dieser Pulversorten. Bei den meisten klebten nach der Benetzung mit Sporenflüssigkeit und darauf folgender Wiederaustrockung die feinsten Partikelchen so fest zusammen, dass es unmöglich war, durch Zerreiben wiederum ein sehr fein stäubendes Pulver zu erhalten.

Ganz entsprechend war das Verhalten nur bei Holzkohle und Talkpulver, und in der That habe ich auch mit diesen Pulversorten bei der Einathmung den Milzbrand mit überraschender Sicherheit und Schnelligkeit erzeugt.

Zu den Versuchen wurden ausschliesslich weisse Mäuse verwendet, weil diese Thierchen eine sehr grosse Empfänglichkeit für Milzbrand besitzen.

Die Zerstäubung und Einathmung selbst geschah in einem geschlossenen, durch ausgiebige Ventilation trocken gehaltenen Raume. Es ist übrigens keineswegs eine leichte Aufgabe, pulverförmige Substanzen in einem geschlossenen Raume gleichmässig andauernd zu zerstäuben, vorausgesetzt, dass man nicht sehr grosse Mengen davon verbrauchen will, was sich bei infectiösen Staubsorten aus verschiedenen Gründen nicht empfiehlt. Würde man z. B. den Staub zu Beginn des Versuches an einer Stelle des Raumes deponiren und einen continuirlich blasenden Luftstrom auf denselben wirken lassen, so erhielte man zwar ein einmaliges Aufwirbeln desselben, aber keine fortgesetzte Zerstäubung, weil der wieder zu Boden sinkende Staub an anderen Stellen sich ablagert als an derjenigen, auf welche der Luftstrom gerichtet ist. Theilweise Abhülfe hiefür gewährt es, wenn man dem ganzen Raume einen trichterförmig vertieften Boden gibt, und wenn die Luftströmung auf den tiefsten Punkt des letzteren gerichtet ist. Aber auch in diesem Falle noch legt sich der Staub an den Innenwandungen des Trichters an und entgeht der Wirkung des Luftstromes. Es bedarf daher noch einer regelmässig wiederkehrenden Erschütterung des Trichters, um das Herabgleiten des innen abgela-

gerten Staubes bis auf den tiefsten Punkt, auf welchen eben der Luftstrom wirkt, herbeizuführen.



Nach diesen Gesichtspunkten war der Apparat construirt, den nebenstehende Abbildung versinnlicht. Das mittlere Stück, der eigentliche Athemraum A besteht aus Glas, der mit einem Gummiring luftdicht, aber leicht beweglich angesetzte trichterförmige Boden B und der Aufsatz C aber aus Blech. Der infectiöse Staub befindet sich am tiefsten Punkt des Apparates bei a, die Thierchen auf dem Drathgitter b. Durch die Glasröhre c tritt ein constanter Luftstrom in den Apparat, der einestheils zur Aufwirbelung des Staubes, anderntheils zur Ventilation dient. Die mitgeführten Stäubchen gelangen im Aufsatz C grösstentheils wieder zur Ablagerung und fallen durch die Oeffnung d wieder in den Staubraum zurück. Im Uebrigen wird die austretende Luft durch die Filzplatte e von allem Staube befreit. Schliesslich ist zu bemerken, dass der Hammer f, durch einen Mechanismus getrieben, regelmässige Schläge auf den Trichter B ausführt, wodurch eben das fortwährende Herabgleiten des Staubes auf den tiefsten Punkt bedingt ist.

In 24 Fällen, bei denen jedesmal nur eine einzige Einathmung in der Dauer von ½—2 Stunden stattgefunden hatte, erfolgte der Tod an Milzbrand nach Ablauf von 1—3 Tagen, also theilweise mit ausserordentlicher Raschheit. Die Gesammtzahl der Versuche mit diesen Pulversorten war übrigens eine grössere als die angegebene. In diesen übrigen Fällen blieb nämlich die Einathmung resultatlos, was nicht überraschen kann, wenn man bedenkt, wie sehr die Stäubungsfähigkeit eines solchen mit Pilzflüssigkeit imprägnirten Pulvers von der Präparationsweise bedingt wird. Enthielt die angewendete Pilzflüssigkeit also eine grössere Menge organischer Stoffe, dann klebten die feinsten Stäubchen, die gerade bei der Einathmung die wirksamsten sind, untrennbar zusammen, und der Versuch mit einem solchen Pulver blieb erfolglos. Gelang es aber einmal, ein sehr günstiges Pulver zu erhalten, dann waren alle Versuche, die damit ausgeführt wurden, von positivem Erfolg begleitet.

Von allen übrigen zahlreichen Einathmungsversuchen, die ich mit den schlechter stäubenden Pulversorten ausgeführt hatte, zeigte dagegen nur ein einziger positives Resultat, obwohl ich mich durch Controlversuche stets überzeugte, dass diese Pulversorten wirksame Milzbrandsporen enthielten, denn bei subcutaner Einbringung einer kleinen Menge des Staubes gingen die Thiere jedesmal an Milzbrand zu Grunde.

Es ist nun zunächst die Frage zu erörtern, ob man mit Sicherheit annehmen darf, dass der überraschende Erfolg der Kohlenstaub- und Talkinhalationen einen Uebergang der Stäubchen und Pilze durch die Athemwege in's Blut beweise. Denkbar wären ja ausserdem noch 3 verschiedene Eintrittspforten: einmal Verletzungen der Oberhaut, alsdann oberflächliche Schleimhautparthien und endlich der Verdauungscanal. Diese 3 Möglichkeiten können eben, vielleicht mit Ausnahme der ersten, bei derartigen Einathmungsversuchen auf keine Weise beseitigt werden. Allerdings wäre es thunlich, den Verdauungscanal auszuschliessen dadurch, dass man die Einathmung bei einem grösseren Thiere durch eine Trachealcanüle bewerkstelligte. Allein in diesem Falle würde man sich niemals vergewissern können, dass keine Verunreinigung der Trachealwunde mit dem Staube stattgefunden habe. Denn, selbst angenommen, es sei dies durch besondere Vorsicht für die Zeit während der Operation zu erreichen, so würde man immer daran denken müssen, dass nach der Operation, nach Verschluss der Trachealwunde Bronchialsecret mit eingeathmeten Staubtheilen in die Trachea herauf befördert werden und mit den Wundrändern in Berührung kommen könnte.

Es bleibt also nur die e i n e Möglichkeit, in Controlversuchen umgekehrt die Athemwege auszuschliessen, während alle übrigen Zugänge unverlegt bleiben, und dann zu sehen, ob Infection erfolgt oder nicht.

In dieser Weise bin ich nun in der That bei all den Versuchen mit den schlecht stäubenden Pulversorten verfahren. Es blieb hier Alles gleich, mit Ausnahme dessen, dass diese gröberen Stäubchen zu leicht niederfielen und desshalb nicht bis in die Alveolen zu gelangen vermochten. Die Thierchen waren am Ende des Versuches oft ganz dicht mit diesen infectiösen Staubsorten überdeckt, und die Gelegenheit zum Verschlucken oder zu einer Infection durch oberflächliche Schleimhäute war gewiss so günstig als möglich; trotzdem aber blieben diese Thierchen munter und am Leben, und es zeigte sich somit unbestreitbar, dass das entscheidende Moment ausschliesslich darin lag, ob die Stäubchen fein genug waren, um bis in die Alveolen zu gelangen, oder nicht.

Obwohl dies eigentlich für meinen Zweck genügt hätte, so habe ich die Aufnahmsverhältnisse vom Verdauungscanal noch einem besonderen experimentellen Studium unterzogen, und bin zu dem Resultate gekommen, dass die Milzbrandbacterien, die vegatative Form des Pilzes, unter allen Umständen vom Verdauungscanal der Mäuse aus unwirksam sind, dass dagegen die Sporen, oder die Dauerform, wenn man g r o s s e Mengen davon verfüttert, den Milzbrand erzeugen, während kleinere Mengen, aber immerhin noch bis zum 100-fachen desjenigen, was zur erfolgreichen subcutanen Infection sicher genügt, sich wirkungslos zeigen. Ich bemerke hier beiläufig, dass Zusatz von Holzkohlenpulver, welches ja viele spitzige Theilchen enthält und im Darm vielleicht mechanisch verletzend wirken könnte, an diesen Resultaten nichts veränderte.

Diese Erscheinung, dass die Milzbrandpilze vom Verdauungscanal der Mäuse aus nur schwierig Infection bewirken, ist um so wichtiger, weil sich leicht nachweisen lässt, dass die Pilze, wenn sie im Zustand der Dauersporen angewendet wurden, völlig unverändert den ganzen Darm passiren. Es ist ungemein leicht, mit dem Koth von Mäusen, die mit sporenhaltigem Material gefüttert wurden, bei anderen Individuen durch subcutane Impfung Milzbrand zu bewirken, und es ist daher sicher, dass weitaus die grösste Zahl der eingeführten Pilze durch die Verdauung gar keine Veränderung erfährt; es kann aber auch nur ein sehr geringer Procentsatz derselben in's Blut übergehen, da es sonst unbegreiflich wäre, wesshalb nur sehr grosse Massen gefütterter Sporen bei den Thierchen Infection bewirkten.

Es geht also aus diesen Erfahrungen hervor, dass im Verdauungscanal der Mäuse grosse Hindernisse für die Aufnahme des Milzbrandcontagiums bestehen, und dass daher

bei den Einathmungsversuchen nicht die geringste Gefahr einer störenden Nebenwirkung durch die etwa verschluckten Pilze vorhanden sein konnte. Die tödtliche Infection muss vielmehr ohne Zweifel durch die Athemwege erfolgt sein.

Da übrigens die quantitativen Verhältnisse hier allein massgebend sind, so habe ich noch folgenden entscheidenden Versuch hierüber angestellt.

Eine Quantität Milzbrandsporen wurde zur Zerstäubung und Einathmung bei 10 weissen Mäusen verwendet. Alle 10 starben an Milzbrand. Nun wurde die 3fache Menge der gleichen Milzbrandsporen an 10 andere Mäuse gleichzeitig verfüttert, so dass die ganze Pilzquantität auf einmal im Verdauungscanal der Thierchen sich befand. Alle diese letzteren blieben gesund und am Leben.

Man darf nun sicher annehmen, dass von den zerstäubten Sporen nicht mehr als der millionste Theil bei der Einathmung in die Alveolen gelangen konnte. In diesem Falle würde alsdann der Darmcanal zum mindesten 3-millionenmal schlechter als Eintrittspforte für Pilze gelten müssen als die Lungen, da ja die 3-millionenfache Menge dort noch wirkungslos geblieben war. Die subcutane Impfung endlich dürfte, soweit meine zahlreichen Milzbrandimpfungen mit genau bemessener Impfquantität einen Schluss gestatten, ebenfalls weniger günstig für die Infection sein als die Athemwege, wahrscheinlich desshalb, weil bei weitem nicht alle geimpften Pilze sogleich in's Blut übergeleitet werden, und daselbst zur Wirkung gelangen.

Der Versuch hat also gezeigt, dass Stäubchen sehr leicht in die Athemwege von Mäusen eindringen, und dass Pilze, die in diesen Stäubchen enthalten sind, ungemein rasch in's Blut übergehen. Die Todesfälle an Milzbrand ereigneten sich stets 18—36 Stunden nach den Einathmungen. Bei der Minimaldauer von 18 Stunden bleibt also kaum noch irgend eine Frist übrig für den Uebergang der Pilze aus den Alveolen in's Blut; denn diese kurze Zeit muss eigentlich ganz auf die Entwicklung der Krankheit d. h. auf die Pilzvermehrung gerechnet werden.

Es fragt sich nun, ob diese Resultate auch gelten dürfen für grössere Thiere und namentlich für den Menschen. Allerdings ist hier die Strecke, welche der Luftstrom bis in die Alveolen zurückzulegen hat, bedeutend länger, und man könnte demnach denken, dass viel mehr Gelegenheit zum Anhaften der Stäubchen an den Schleimhäuten gegeben sei.

In der That wäre diese Eventualität gegeben, wenn die Luft sich unregelmässig z. B. in Wirbeln bewegte. Da sie nun aber mit ziemlicher Geschwindigkeit strömt, so können sehr kleine Stäubchen aus der Richtung des Stromes während kurzer Zeit nur sehr wenig abweichen, und es ist daher nicht abzusehen, wie die Stäubchen beim Durchgang durch die weiteren Abschnitte der Respirationswege zurückgehalten werden sollten. Es widerspräche dies auch, wie wir später noch sehen werden, den Erfahrungen, die man bei Durchsaugung von Luft durch benetzte Röhren weiteren Kalibers macht: Die Luft wird hierdurch nur in geringem Masse von Pilzstäubchen gereinigt.

Die Gefahr des Klebenbleibens der Stäubchen wird dagegen immer grösser, wenn die Röhren enger und enger werden; sie wird also am grössten in den peripheren Lungenparthien. Gerade diese peripheren Lungenabschnitte beim Menschen sind aber mit der ganzen Lunge einer Maus bezüglich der Weite der Canäle in Parallele zu setzen, und wenn bei diesem Thierchen keine Reinigung der Luft von Stäubchen stattfindet, so wird dies auch beim Menschen nicht der Fall sein.

Der Annahme einer staubförmigen Beschaffenheit für die Infectionsstoffe steht somit kein Hinderniss mehr entgegen; diese Annahme muss daher, in Anbetracht aller der Gründe, welche für dieselbe, und gegen jede andere Vorstellung sprechen, als die allein zulässige allen praktischen Erwägungen zu Grunde gelegt werden.

Es ist dabei zunächst gleichgültig, ob diese Stäubchen organisirte Natur besitzen oder nicht. Denn in der That werden alle Fragen, die sich auf die Verbreitung von Stäubchen in der Atmorphäre beziehen, nur durch die physikalische Beschaffenheit derselben bedingt und nicht durch ihre innere Natur.

Der Umstand, dass diese Stäubchen in Wirklichkeit belebte Wesen, dass es Pilze sind oder dass es wenigstens formlose Partikelchen mit Pilzen sind, ändert gar nichts an diesen Verhältnissen und ist für unsere Betrachtung vollständig irrelevant.

(Fortsetzung folgt.)

Ergebnisse der Schutzpockenimpfung im Königreich Bayern für das Jahr 1879.

Von Dr. *Krans*, k, Centralimpfarzt.

Von allen seinen Vorgängern zeichnet sich das Jahr 1879 in den bayerischen Impfannalen durch die Vornahme umfassender Versuche über animale Vaccination und die Anwendung neuer Impfformulare aus.

Zur Bethätigung der Vorimpfungen wurden jedem öffentlichen Impfarzte neben regenerirtem Impfstoffe noch eine Quantität animalen Impfstoffes durch die Centralimpfanstalt in München übersendet und dabei 1984 Röhrchen humanisirten und 292 animalen Impfstoffes abgegeben.

Resultate in Bezug auf die erste Impfung:

Im Sinne des § 1 a. l. 1 des Impfgesetzes wurden im Jahre 1879 in Bayern geimpft:

151 191 Kinder. (146 073).*)

Hievon wurden 149 404 mit Erfolg,
946 mit unbekanntem Erfolge und
841 ohne Erfolg vaccinirt.

Daraus ergiebt sich zunächst, dass die Procentzahl der Fehlimpfungen 0,6 ist, oder es treffen auf 1000 geimpfte Kinder 994 mit und 6 ohne Erfolg geimpfte, ein Verhältniss, das mit den Vorjahren verglichen, constant blieb.

Die Gesammtsumme der erzielten Blattern ist 1 192 738; es treffen also durchschnittlich auf Ein Kind 8 Blattern; auch dieses Verhältniss war in den Vorjahren dasselbe.

Zergliedert man diese Zahlen nach dem Resultate der einzelnen Impfmethoden, so ergeben sich folgende Daten:

1) Von Arm zu Arm wurden geimpft:
136 230 Kinder mit dem Gesammterfolge von
1 090 996 Blattern, darunter
2 386 mal je Eine und
601 Fehlimpfungen.

*) Die Zahlen in Klammern sind die bezüglichen des Vorjahres.

2) Mit unvermischtem conservirtem humanisirtem Stoffe:
10 536 Kinder mit dem Gesammterfolge von
73 371 Blattern, darunter
452 mal je Eine und mit
109 Fehlimpfungen.

3) Mit durch Glycerin gemischtem humanisirtem Stoffe:
2 550 Kinder mit dem Gesammterfolge von
25 378 Blattern, darunter
46 mal je Eine und
15 Fehlimpfungen.

4) Mit conservirtem animalem Stoffe:
1 368 Kinder mit dem Gesammterfolge von
2 960 Blattern, darunter
125 mal je Eine und
500 Fehlimpfungen. Von letzteren wurden
384 mit Erfolg noch einmal und zwar von Arm zu Arm geimpft und sind dort eingerechnet.

5) Vom Thier zum Arm wurden geimpft:
9 Kinder mit dem Gesammterfolge von
33 Blattern, darunter
2 mal je Eine und
0 Fehlimpfung.

6) Bei 882 Kindern ist die Art und Weise der Impfung nicht angegeben.

Sonach wurden aus der Gesammtzahl geimpft:

von Arm zu Arm	90 Proc.	(90)
mit cons. hum. Stoffe	7 „	(8)
mit Glycerinstoffe	2 „	(2)
mit animalem Stoffe	1 „	(0,02)

Es wurden erzielt durch die Impfung

von Arm zu Arm durchschn.	8 Blattern,	in 2% Eine,	in 0,4% Keine
mit Glycerinstoff	10 „	2 „ „	0,6 „ „
mit cons. hum. Stoff	7 „	4 „ „	1 „ „
mit cons. animalem Stoff	2 „	10 „ „	37 „ „

Die Wirkung des animalen Stoffes steht (in jeder Weise) weit hinter allen anderen zurück.

Da sowohl ich in Nr. 39 u. 40 1879 dieser Blätter als auch Dr. Hofmann, k. Bezirksarzt in Würzburg über seine sehr anerkennenswerthen Versuche in Nr. 32 berichteten, bleibt hier über animale Impfung nur noch zu erwähnen, dass Dr. Keller, k. Bezirksarzt in Landau Versuche darüber anstellte, in wie weit die animale Impfung auf dem Lande durchgeführt werden kann. Er kam aus diesen mühevollen Versuchen zu dem Schlusse: „Der Erfolg ist so unsicher, dass die Durchführung der animalen Impfung auf dem Lande sich nicht wohl ermöglichen lässt“.

Resultate in Bezug auf die Wiederimpfung.

Nach § 1. a. l. 2 des Impfgesetzes wurden im Berichtjahre in Bayern wiedergeimpft
107 657 Schulkinder
und zwar 100 431 mit Erfolg,
7 131 ohne, und
95 mit unbekanntem Erfolge.

Es treffen auf 100 Revaccinationen 93,4 erfolgreiche und 6,6 Fehlimpfungen; die Zahl der Fehlimpfungen bei Schulkindern betrug im Jahre

1875	14 Proc.	1877	9 Proc.
1876	10 „	1878	7 „

Nach Methoden zusammengestellt wurden revaccinirt

			mit Blattern	u. Fehlimpf.
1) Von einem Erstimpfling	100937	Kinder	192121	5867
2) Mit cons. human. Stoffe	4088	„	5427	484
3) Mit Glycerinstoff	1678	„	3996	503
4) Mit cons. animalem Stoff	752	„	58	97
5) Vom Thier zum Arm	49	„	24	27

40 ohne Erfolg mit cons. animalem Stoffe und 28 ohne Erfolg vom Thier zum Arm Geimpfte wurden nachträglich mit Erfolg von Arm zu Arm geimpft und sind auch dort eingerechnet.

Bei 153 Kindern ist die Methode nicht angegeben.

Es trifft somit durchschnittlich auf einen Wiederimpfling durch Impfung

von Arm zu Arm . .	2	Blattern und auf 100	6 Fehlimpf.
mit cons. hum. Stoff .	1	„ „ „	12 „
mit Glycerinstoff . .	2	„ „ „	30 „
mit cons. animalem Stoff	0,1	„ „ „	18 „
vom Thier zum Arm .	0,3	„ „ „	71 „

Diese Tabelle beweist die Wahrheit der alten Erfahrung: „zu Wiederimpfungen soll man nur Impfstoff von Arm zu Arm verwenden“.

Ich muss auch heuer wegen Mangel an verwerthbarem Material darauf verzichten, statistische Nachweise zu geben über die Qualität des Erfolges bei Revaccinationen und erlaube mir in dieser Beziehung auf die genauen Auseinandersetzungen in den früheren Berichten verweisend anzufügen, dass die dort angeführten Verhältnisse sich in der Folge als constant erwiesen.

(Schluss folgt.)

Correspondenzen.

Protokolle der Plenarsitzungen der Commission zur Revision der Pharmacopöa germanica vom 15.—25. October 1880.

(Fortsetzung.)

Sitzung vom 20. October 1880.

Vorsitzender: Dr. Struck.

Nach Eröffnung der Sitzung tritt die Commission zunächst in die Discussion der Frage ein, ob die Abfassung der in der Sprachenfrage an den Herrn Reichskanzler zu richtenden Eingabe bereits während der jetzigen Sitzungsperiode oder erst im Laufe des Winters von Seiten der Redactionscommission zu geschehen habe. Um eine möglichst baldige Entscheidung in dieser wichtigen Angelegenheit herbeizuführen, beschliesst die Commission, die bezügliche Eingabe bereits in dieser Sitzungsperiode zu erledigen. Zur Annahme gelangen ferner die folgenden, in der Subcommission A mit Einstimmigkeit acceptirten Anträge:

1. Die Frage 14, betreffend die Veränderungen der Tabellen B und C, und zwar sowohl in der Ueberschrift als auch im Texte, der Commission A zur Berathung zu überweisen;
2. Die Commission A behufs Berathung der Fragen 14 und 18 durch Hinzuziehung der Herren Medicinalbeamten der Pharmacopöe-Commission zu verstärken;
3. Herrn Dr. Struck zu ersuchen, den Vorsitz in dieser verstärkten Commission A zu übernehmen.

Die Abfassung einer einheitlichen Series medicaminum, welche zuständigen Ortes zur Annahme für das gesammte Deutsche Reich zu empfehlen sei, wird abgelehnt, da einestheils die Plenarcommission zur Beschlussfassung in dieser Angelegenheit nicht competent ist, anderentheils eine derartige Series einen integrirenden Theil der Pharmacopöe nicht bilden kann, sondern nur ein administratives Interesse besitzt.

Nach Erledigung dieser Fragen tritt die Commission in die Berathung ein über die von der Subcommission A zur Streichung empfohlenen Mittel der ersten Auflage der Pharm. germ. Die Zahl derselben

beträgt einschliesslich von Acid. acetic. aromat., Acid. chloro-nitrosum, Aerugo und Aqua Sambuci conc., welche in dem der Plenarcommission übermittelten Verzeichnisse nicht aufgeführt waren, von A bis O incl. 258. Hiervon wurden definitiv gestrichen 232 Mittel, während der Rest von 26 Mitteln nach dem Beschlusse der Plenarcommission auch in der 2. Auflage der Pharm. germ. verbleiben soll. Es sind dies: Acetum Digitalis, Ammonium chloratum ferrat., Auro-natrium chlorat., Castoreum canadense, Castoreum sibiricum, Chininum bisulfuricum, Chininum ferro-citricum (mit Aenderung der Vorschrift), Chininum tannicum (mit Aenderung der Vorschrift), Collodium elasticum, Crocus, Cuprum oxydatum, Cuprum sulfuric. ammoniat., Decoctum Sarsaparillae comp. fortius, Extractum Graminis, Extractum Scillae, Folia Melissae, Fruct. Rhamni catharticae, Fruct. Vanillae, Fungus ignarius praeparatus, Hirudines, Gutti, Kreosotum, Lactucarium, Moschus, Aqua phagedaenica und Ferrum pulveratum.

Aqua Cinnamomi spirituosa und Bismuthum subnitricum, welche sich irrthümlicher Weise in dem Verzeichnisse der zu streichenden Mittel befinden, verbleiben in der Pharmacopöe, wogegen Aqua Cinnamomi und Bismuthum valerianicum daraus gestrichen sind.

Für die 5. Plenarsitzung wird die weitere Berathung über die von der Subcommission A zur Streichung empfohlenen Arzneimittel (O bis Z) in Aussicht genommen und hierauf die Sitzung geschlossen.

Der Vorsitzende. Der Schriftführer.

Sitzung vom 21. October 1880.

Vorsitzender: Dr. Struck.

Nach Eröffnung der Sitzung nimmt die Commission zunächst Kenntniss von einem Schreiben, in welchem Herr Flückiger-Strassburg sich verwahrt gegen einige Bemerkungen, welche irrthümlicher Weise, mit seinem Namen versehen, sich in den Vorschlägen zur Abänderung der ersten Ausgabe der Pharm. germ. z. B. auf Seite 121, 357, 360, 453, 458, 536, 546, 576 etc. finden; ohne dass dieselben von ihm verfasst sind.

Bei der weiteren Berathung der von der Subcommission A zur Streichung empfohlenen Mittel gelangt zunächst die Frage zur Discussion, ob es nicht zweckmässig sei, einige der zur Streichung empfohlenen Arzneimittel im Interesse der Thierärzte in der Pharmacopöe zu belassen, bezüglich einige andere der modernen Therapie entsprechend zu ändern oder dieselben neu aufzunehmen. Obschon von der einen Seite geltend gemacht wird, dass in grösseren Städten die Thierärzte die Arzneimittel zum Zwecke des Selbstdispensirens ausschliesslich vom Droguisten beziehen, so wird doch von anderer Seite darauf hingewiesen, dass in kleineren Städten und auf dem Lande die Apotheke der einzige Ort sei, wo der Thierarzt seinen Bedarf an Arzneimitteln in reiner und unverfälschter Form beziehen kann, und auch thatsächlich durch Ordinationen bezieht. Würden daher die bezüglichen Mittel aus der Pharmacopöe gestrichen, so läge die Gefahr nahe, dass auch in den kleineren Orten die Entfremdung der Thierärzte von den Apotheken ebenso um sich greife, wie dies in den grossen Städten zum Nachtheile der Apotheker und zum Theil der Thierärzte selbst, bereits der Fall ist. In Erwägung, dass diese Fragen nur unter Zuziehung von Thierärzten eine zweckentsprechende Erledignug finden können, beschliesst die Commission bei dem Herrn Reichskanzler zu beantragen, dass für die zweite Sitzungsperiode der Pharmacopöe-Commission drei Thierärzte an den Berathungen theilnehmen. Eine Beschlussfassung über alle in das Gebiet der Thierarzneikunde gehörenden Medicamente wird daher für jetzt ausgesetzt.

Von den weiteren 152 Arzneimitteln (O bis Z), welche von der Subcommission A zur Streichung empfohlen waren, werden 128 definitiv gestrichen, während 17 Mittel auch für die zweite Ausgabe der Pharmacopöe beibehalten werden und bei 7 Mitteln die Beschlussfassung bis nach der Befragung der Thierärzte ausgesetzt wird. Diese beibehaltenen Mittel sind: Pilulae aloëticae ferratae, Plumb. jodat., Rhizoma Graminis, Spongiae compressae, Syrupus mannae, Syrupus Sennae c. Manna, Tartarus boraxatus, Tartarus ferratus (mit verbesserter Vorschrift), Tinctura Aconiti, Tinctura Aloës composita, Tinct. Castor. canadensis, Tinct. Castor. sibirici, Tinct. Lobeliae, Trochisci Santonini (vorbehaltlich, dass Santonin unter die Mittel gestellt wird, die nur auf ärztliche Verordnung abgegeben werden dürfen), Vinum, Vinum Ipecacuanhae und Zincum oxyd. sulfocarbolicum (mit Vorschrift). Die für jetzt von der Berathung ausgesetzten Mittel sind: Radix Asari, Radix Carlinae, Radix Helenii, Rhizoma Tormentillae, Tinctura Asae foetidae, Unguentum acre und Unguentum Sabinae.

Bei der, nach Erledigung dieses Theiles der Tagesordnung, stattfindenden Verlesung der aus der ersten Ausgabe der Pharm. germ. nicht gestrichenen Arzneimittel, beschliesst die Commission noch die Streichung von Acetum Rubi Idaei, Acid. hydrochloricum crud., Acid. sulfur. crud., Acid. nitric. crud., Emplastrum oxycroceum, Olibanum, Oxymel simplex und Tinctura Formicarum. Für Kali hypermangan wird die Streichung des Beiwortes „crystallisatum“ beschlossen, für Kalium sulfuratum die des Beiwortes „ad balneum“, für Spiritus Menthae piperitae die des Beiwortes „anglicus“, für Unguent. diachylon Hebrae die Aenderung in Unguent. diachyl. Hebra, sowie für Rhyzoma Filicis eine zweckentsprechende Aenderung des Textes.

Die Subcommission C wird ferner ermächtigt, wenn es sich bei ihren Arbeiten herausstellen sollte, dass eines oder das andere der gestrichenen Mittel zur Darstellung eines anderen sich als erforderlich erweisen sollte, die betreffenden Mittel wieder einzureihen.

Die 6. Plenarsitzung wird auf Freitag, den 22. October anberaumt, und hierauf die Sitzung geschlossen.

Der Vorsitzende. Der Schriftführer.

Sitzung vom 22. October 1880.

Versitzender: Dr. Struck.

Nach Eröffnung der Sitzung tritt die Commission zunächst in die Berathung ein über die von der Subcommission A zur Aufnahme in das Deutsche Arzneibuch empfohlenen 47 Arzneimittel. Von letzteren werden 26 Mittel in die 2. Auflage der Pharm. germ. aufgenommen, während 13 davon zur Ablehnung gelangen. Ueber die restirenden 8 Antiseptica: Acid. carbolic. glycerinat., Aqua carbolisata; Chorda carbolisata (Catgut), Gossypium depurat., Liquor Aluminae aceticae, Liquor natri silicici, Percha lamellata und Thymolum, wird die Discussion bis naeh der Genesung des erkrankten Herrn Volkmann-Halle ausgesetzt.

Die neu in das Deutsche Arzneibuch aufgenommenen Mittel sind: Acid. oleinic. crudum, vorbehaltlich der Verwendung zu Empl. adhaesiv.; Acid. salicylicum; Amylum nitrosum, vorbehaltlich einer Aenderung der Bezeichnung; Apomorphin. hydrochloricum; Charta sinapisata; Cortex Chinae; Elixir amarum Pharm. milit.; Extractum Chinae, und zwar nur ein Extract; Extract. secalis cornuti, in Gestalt eines in Wasser klar löslichen und bei subcutaner Einspritzung die Bildung von Abscessen nicht verursachenden Präparates; Folia Jaborandi; Koussinum crystall., mit Vorbehalt der Sichtung der beiden im Handel befindlichen Sorten; Mangan. sulfuricum; Natrium bromatum; Natrium jodatum, letztere beiden Präparate im trockenen Zustande; Natrum benzoicum; Natrum salicylicum; Pasta Cacao; Physostigminum salicylicum; Pilocarpinum hydrochloricum; Pulvis contra sudorem pedum, vorbehaltlich einer Aenderung der Bezeichnung; Sal carolinum factitium, vorbehaltlich der Vorschrift; Sapo butyraceus; Talcum pulveratum; Vaselinum, mit Vorbehalt der näheren Feststellung der Handelssorten; Vinum Tokajense, unter Verweisung an Subcommission C, und Zincum oxydatum.

Gestrichen sind:

Conchinin. sulfuric., da der Vortheil der Billigkeit dieses Präparates voraussichtlich durch die in den nächsten Jahren zu erwartende Preisverminderung des Chinins aufgehoben wird;

Cortex Condurango, in Anbetracht der schwierigen Beschaffung einer echten und unverfälschten Rinde;

Cortex und Extract Quebracho, da von diesen Mitteln, trotz der damit erzielten Erfolge, doch die Wirkung noch nicht genügend festgestellt ist.

Folia-, Oleum- und Tinctura Eucalypti, in Erwägung, dass die Kenntniss von der Wirkungsweise dieser Mittel eine noch geringere ist, als die des bereits gestrichenen Conchinins;

Hydrargyrum peptonatum, wegen seiner geringen Haltbarkeit;

Hydrochinonum, in Berücksichtigung der geringen Erfahrungen, welche über dies neue Antisepticum bis jetzt vorliegen;

Peptonum siccum, als Consequens der Ablehnung von Hydrargyr. peptonat.;

Pepsinum siccum, da bei der zweifelhaften Wirkungsweise des Pepsins, der bereits in die Pharmacopöe aufgenommene Vinum pepsini als genügend betrachtet wird;

Podophyllinum, in Anbetracht der zahlreichen, ähnlich wirkenden Mittel, die die Pharmacopöe bereits enthält; und

Succus Liquiritiae depurat. pulv., da er kein besonderes Präparat bildet.

In gleicher Weise gelangen zur Ablehnung folgende, von anderer Seite zur Aufnahme in das Deutsche Arzneibuch vorgeschlagenen Arzneimittel: Araroba (Pulvis de Goa), Butylchloralum, Camphora monobromata, Cortex Coto, Ferrum pyrophosphoricum c. natro citrico und Tinctura ferri acetici Radem., wogegen Cognac, vorbehaltlich der Feststellung der zu wählenden Bezeichnung, in die Reihe der Arzneimittel aufgenommen wird. Die Beschlussfassung über eine eventuelle Aufnahme von Spongiae und Paraffin wird bis zur Berathung der in die Pharmacopöe aufzunehmenden Antiseptica und Verbandmittel ausgesetzt, welche jedoch in Anbetracht der vorgeschrittenen Zeit und der Abwesenheit des Herrn Volkmann-Halle bis auf die nächste Plenarsitzung verschoben wird.

Ein von der Firma Gehe u. Co. an das Kaiserliche Gesundheitsamt gerichtetes Schreiben, das Eindampfen der Extracte im Vacuum betreffend, wird der Subcommission C. überwiesen.

Am Schlusse der Sitzung gelangt noch der Antrag zur Annahme, dass im Laufe der nächsten Zeit in geeigneter Weise eine Liste der neu aufgenommenen Arzneimittel veröffentlicht, bezüglich eine Mittheilung über die von der Commission gefassten Beschlüsse gemacht werde, um so durch die öffentliche Kritik eventuell eine Ergänzung und Verbesserung des berathenen Materiales herbeizuführen, und wird hierauf die Sitzung geschlossen.

Der Vorsitzende. Der Schriftführer.

Sitzung vom 25. October 1880.

Vorsitzender: Dr. Struck.

Nach Eröffnung der Sitzung wird zunächst die Frage ventilirt, ob es nicht möglich sei, die erste Sitzungsperiode der Pharmacopöe-Commission, Dank der angestrengten Thätigkeit der verschiedenen Subcommissionen, bereits mit dieser Plenarversammlung zu beschliessen. Um letzteres zu ermöglichen, fasst die Commission, unter Zustimmung des Vorsitzenden, den Beschluss, sowohl die Redaction, als auch die Veröffentlichung der gefassten Resolutionen dem Reichsgesundheitsamte zur geneigten Ausführung zu überweisen. Die Art der Veröffentlichung stellt die Commission dem Ermessen des Vorsitzenden anheim.

Bezüglich der an den Herrn Reichskanzler zu richtenden Eingaben, betreffend die für die zweite Ausgabe der Pharm. germ. zu wählende Sprache, beschliesst die Commission, nach Verlesung des von der Redactionscommission verfassten Votums, die Aeusserungen der Majorität und Minorität nicht gesondert, d. h. jede für sich, einzureichen, sondern dieselben im Anschluss an eine entsprechende Einleitung zu einem von sämmtlichen Commissionsmitgliedern zu unterzeichnenden Schreiben zu vereinigen.

Ueber den Antrag, alle diejenigen Mittel und Präparate (Droguen, Chemikalien und zusammengesetzte Präparate), welche ausschliesslich in der Thierheilkunde verwendet werden, aus dem fortlaufenden Texte des neuen Arzneibuches auszuscheiden und in einen besonderen Anhang zum Arzneibuche zu setzen, wird die Beschlussfassung bis zu der in Aussicht stehenden Aeusserung der bezüglich der Veterinaria zu befragenden Thierärzte ausgesetzt. Ein weiterer, die Veterinaria betreffender Antrag, in welchem es als wünschenswerth bezeichnet wird, dass die Berathungen der zu berufenden Thierärzte zur Festellung derjenigen Mittel, die ausschliesslich zu Veterinärzwecken dienen, unter dem Vorsitze des Directors des Gesundheitsamtes ausserhalb der Commission geführt werden, wird dem Vorsitzenden mit dem Ersuchen überwiesen, denselben in geeigneter Weise zu redigiren und hierauf an zuständiger Stelle einzureichen.

Nach Erledigung dieser Fragen tritt die Commission in die Berathung ein über die in das neue Arzneibuch aufzunehmenden Antiseptica und Verbandmittel. Hierbei gelangen zur Aufnahme in das deutsche Arzneibuch: Acidum carbolicum glycerinatum, vorbehaltlich der näheren Feststellung des Namens und des Procentgehaltes an Glycerin durch die Subcommission C, Aqua carbolisata (3 Procent Carbolsäure), Chorda carbolisata (Catgut) in circa drei verschiedenen Stärken, Gossypium depuratum, Percha lamellata, Thymolum, Liquor Aluminae aceticae und Liquor Natri silicici, wogegen die Aufnahme von Spongiae und Paraffin abgelehnt wird.

Zur Annahme gelangen ferner die von der Subcommission A gefassten Beschlüsse:

1. die zu den sogenannten Lister'schen Verbänden gehörigen Verbandmaterialien, namentlich die sogenannte Lister'sche Gaze, zur Aufnahme in die Pharmacopöe nicht zu empfehlen;
2. ebensowenig Surrogate derselben, wie Carbol- oder Salicyljute.

Abgelehnt wird dagegen der Antrag, betreffend die weitere Aufnahme von reiner, nicht carbolisirter oder sonstwie imprägnirter Gaze und Jute, sowie eines zur schnellen Herstellung von Carbol-Gaze oder -Jute geeigneten Fixirungsmittels (etwa Colophonium in Spiritus gelöst), und zwar in Erwägung, dass die bereits in die Pharmacopöe aufgenommenen Antiseptica und Verbandmittel zur Anlegung eines Nothverbandes genügen, sowie in Berücksichtigung, dass einestheils die Aufnahme von Gaze und Jute auch noch die Aufnahme zahlreicher anderer, zu Verbandzwecken benutzter Dinge involviren würde, anderentheils die Versuche über jene Mittel noch nicht derartig abgeschlossen sind, dass sich schon jetzt angeben liesse, welche Qualitäten dieser Mittel am meisten empfehlenswerth erscheinen.

Der von der Subcommission A, unter Zuziehung der Herren Medicinalbeamten, gefasste Beschluss, die im § 18 des Fragenverzeichnisses bezeichneten Arzneistoffe im Texte der Pharmacopöe nicht zu vermerken, sondern nur durch periodisch zu erlassende Verordnungen im Reichs-Gesetzblatte diejenigen Mittel zu kennzeichnen, welche nur auf ärztliche Verordnung verkauft werden dürfen, gelangt zur Annahme. Dasselbe geschieht mit dem zweiten, von der nämlichen Subcommission gefassten Beschlusse (zu § 14 des Fragenverzeichnisses), keine Aenderungen in den Ueberschriften der Tabellen B und C vorzunehmen, sondern Bestimmungen über etwaige Veränderungen im Texte dieser Tabellen, da dieselben erst nach beendigter Redaction der Pharmacopöe festgestellt werden können, erst nach der zweiten Lesung des Pharmacopöe-Entwurfs durch eine besondere Commission zu vereinbaren.

Der gleichfalls von der verstärkten Commission A angenommene Antrag, die Schlusssätze: Alia med. etc. „Tab. B und C", ferner den Schlusssatz des Passus II auf pag. IX der Vorrede zur Pharmacopöe wegzulassen, wird dahin erledigt, dass der Vorsitzende von der Pharmacopöe-Commission beauftragt wird, den Herrn Reichskanzler zu ersuchen, dass durch periodisch erscheinende Verordnungen bestimmt werde, welche Arzneimittel den Tabellen B und C angehören sollen.

Bei der hierauf stattfindenden Discussion der von der *Subcommission B* gemachten Vorschläge gelangen folgende Beschlüsse zur Annahme:

1. die Nothwendigkeit des ferneren Bestehens einer Maximaldosen-Tabelle;
2. die Befürwortung einer Bestimmung über die Stelle, an welcher im Recept das Ausrufungszeichen zu setzen sei;
3. die Maximaldose eines jeden Mittels auch in den Text des Pharmacopöe aufzunehmen;
4. die Tabelle A in bestimmten Zwischenräumen nach Bedürfniss zu ergänzen;
5. die Aufschrift für Arzneien zu subcutanem Gebrauch enthalte:
   a) in auffälliger Form (möglichst gedruckt) die Bezeichnung „zu Einspritzungen unter die Haut".
   b) das vollständig ausgeschriebene Recept;
6. eine Maximaldosen-Tabelle ist auch pro die beizubalten;
7. den Arzt anzuhalten, bei Ueberschreitung der höchsten Gaben die verlangte Dosis in Worten auszuschreiben.

Die von der Subcommission B aufgestellte Maximaldosen-Tabelle wird von der Plenarcommission vorläufig en bloc angenommen. Abgelehnt wird dagegen die Aufstellung einer Maximaldosen-Tabelle für das Kindesalter, sowie die Anfertigung einer Tabelle für Lösungen zu hypodermatischen Injectionen, unter Angabe der Maximaldose.

Die Berathung des von der Subcommission B gemachten Vorschlages, die höchsten Gaben in der Maximaldosen-Tabelle ausser durch Zahlen auch durch Worte auszudrücken, wird bis zur zweiten Sitzungsperiode verschoben. Bezüglich der von Subcommission B gefassten Resolution, dass es wünschenswerth sei, eine Verordnung des Inhaltes herbeizuführen, dass der Apotheker verbunden sei, sich im Falle, wo ein Arzt die Maximaldose ohne Hinzufügung eines Ausrufungszeichens überschreitet, mit dem Arzte vor Verabreichung des Arzneimittels zu benehmen, oder wenn diess nicht möglich ist, die Dosis auf die Hälfte der Maximaldosis herabzusetzen, dem Arzte aber unverzüglich Anzeige zu machen, wird vereinbart, den Vorsitzenden zu ersuchen, die Erledigung dieser Frage in die richtigen Bahnen zu lenken.

Die von der Subcommission B offen gelassene Frage bezüglich der Maximaldosen von Arzneimitteln, welche ausschliesslich in der Thier-

heilkunde Verwendung finden, wird als erledigt betrachtet durch die bereits über die Veterinaria gefassten Resolutionen.

Die im Anschluss an § 14 und § 18 des Fragenverzeichnisses von Herrn Koch-Stuttgart beantragte Resolution, betreffend eine einheitliche Regelung der Signirung der Arzneibehälter für die Stoffe in Tab. B und Tab. C., sowie für die übrigen Arzneimittel, gelangt en bloc zur Annahme. In gleicher Weise wird en bloc angenommen der von der Subcommission C acceptirte Plan der Vertheilung des chemisch-pharmaceutischen Arbeitsmaterials unter die einzelnen Mitglieder derselben. Dasselbe geschieht mit nachstehenden, von Subcommission C gefassten Beschlüssen und Resolutionen:

1. die Löslichkeit der Salze und festen Körper ist für Wasser, Alkohol (der Pharmacopöe) und Aether (0,728 spec. Gew.) nur für 15° C. festzustellen, nicht dagegen für höhere Temperaturen;
2. die Ergebnisse der Versuche über die Löslichkeit werden in einer Tabelle zusammengestellt;
3. die Mitglieder der Subcommission C versammeln sich vor dem Zusammentritt der nächsten Plenarversammlung in Berlin, um die einzelnen Artikel gemeinschaftlich zu berathen, ehe sie der Plenarversammlung vorgelegt werden.

Für die Kosten, welche den Mitgliedern der Subcommission C durch die Ausführung practischer Untersuchungen, sowie durch Porto erwachsen, stellt der Vorsitzende eine entsprechende Entschädigung in Aussicht.

Nachdem hiermit alle geschäftlichen, in der ersten Sitzungsperiode zu erledigenden Fragen zum Abschlusse gediehen waren, nimmt die Commission mit Einstimmigkeit die zweite Lesung der gefassten Beschlüsse ohne Discussion an und verschiebt die dritte Lesung derselben bis zur zweiten Sitzungsperiode.

Hierauf wird die erste Sitzungsperiode der Commission geschlossen.

Der Vorsitzende. Der Schriftführer.

(Fortsetzung folgt.)

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 49. Jahreswoche vom 28. Nov. bis incl. 4. Dec. 1880 und der Geburten der Vorwoche.

Berechnete Bevölkerungszahl (einschl. 6159 Militär) 234000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln 2 (—), Scharlach — (1), Diphtherie und Croup 9 (8), Keuchhusten 2 (—), Unterleibstyphus — (—), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), andere zymotische Krankheiten — (—).

Sonstige hervorragende Todesursachen: Lebensschwäche der Neugeborenen 4 (10), Fraisen, Eklampsie und Trismen 4 (2), Abzehrung 1 (6), Brechdurchfall 3 (1), Diarrhoe, Darmkatarrh und Darmentzündung 13 (18), Entzündung der Lungen, Bronchien und des Brustfells 12 (9), Lungenschwindsucht, Tuberculose 9 (16), sonstige Lungenkrankheiten 2 (3), Hirn- und Hirnhaut-Entzündung 6 (1), acuter Gelenkrheumatismus — (—), Herzkrankheiten (einschliessl. Herzschlag) 4 (6), Schlagfluss 2 (2), Bauchfellentzündung 2 (3), Krebs 4 (3), Altersschwäche 3 (3), Unglücksfälle 1 (2), Selbstmord 1 (—), Mord und Todschlag — (—), Körperverletzung — (—), sonstige und unbekannte Todesursachen 13 (11).

Die Gesammtzahl der Sterbfälle 97 (105), der Tagesdurchschnitt 13.9 (15.0). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 22 (25), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 14 (15), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 10 (13).

Betheiligung der einzelnen Altersgruppen: Von 0—1 J. 36, davon 27 ehel. u. 9 unehel.; von 1—5 J. 56, davon 47 ehel. u. 9 unehel.; von 6—10 J. 2, von 11—15 J. —, von 16—20 J. 1, von 21—25 J. 3, von 26—30 J. 5, von 31—35 J. 6, von 36—40 J. 1, von 41—45 J. 1, von 46—50 J. 2, von 51—55 J. 4, von 56—60 J. 3, von 61—65 J. 5, von 66—70 J. —, von 71—75 J. 3, von 76—80 J. 4, von 81—85 J. 1, von 86—90 J. —, von 91—95 J. —, höheres Alter —.

Krankenstand in den städtischen Krankenhäusern	Wochen- Zugang m.	Zugang w.	Abgang m.	Abgang w.	Stand am Ende der Woche m.	w.	Gestorben (in d. Zahlen des vorsteh. Berichtes enthalten.) m.	w.
Links der Isar	87	77	94	65	232	241	4	2
Rechts „ „	22	17	21	18	92	73	1	1
Summa	109	94	115	83	324	314	5	3
Von den in diesen Anstalten Gestorbenen haben vorher nicht in München gewohnt	—	—	—	—	—	—	1	—

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Tabelle II.

Todesursachen.

Städte	Pocken m.	Pocken w.	Masern und Rötheln m.	w.	Scharlach m.	w.	Rachendiph. Halsbräune (Croup) m.	w.	Keuchhusten m.	w.	Unterleibstyphus u. Flecktyphus m.	w.	Cholera m.	w.	Ruhr m.	w.	Kindbettfieber m.	w.	Andere Infectionskrankheiten m.	w.	Lebensschwäche d. Neugeboren. m.	w.
1. München	—	—	—	—	6	2	23	32	1	2	2	1	—	—	—	—	—	1	—	—	13	22
2. Ingolstadt	—	—	—	—	—	—	2	2	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	1
3. Landshut	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—
4. Passau	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5. Straubing	—	—	—	—	1	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—
6. Speyer	—	—	—	—	—	—	2	1	—	4	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—
7. Landau	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—
8. Germersheim	—		—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9. Kaiserlautern	—	—	—	—	3	—	—	—	2	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2
10. Zweibrücken	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—
11. Amberg	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
12. Regensburg	—	—	—	—	—	—	3	1	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	4	2
13. Bamberg	—	—	—	—	—	—	1	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2
14. Bayreuth	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1
15. Hof	—	—	—	—	1	—	2	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
16. Ansbach	—	—	—	—	—	—	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	1	—
17. Erlangen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
18. Fürth	—	—	—	—	—	2	2	3	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1
19. Nürnberg	—	—	—	1	1	1	4	3	—	3	2	2	—	—	—	—	—	—	2	2	4	3
20. Aschaffenburg	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21. Schweinfurt	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22. Würzburg	—	—	—	—	1	—	5	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—
23. Augsburg	—	—	—	—	—	—	2	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	6	6
24. Kempten	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—
	—	—	—	1	13	5	51	59	4	15	8	9	—	—	—	—	—	5	4	3	44	43

Städte	Eklampsie und Trismus m.	w.	Abzehrung m.	w.	Entzündl. Krankh. d. Athmungs-Organe m.	w.	Lungenschwindsucht m.	w.	Acuter Gelenkrheumatism. m.	w.	Herzkrankheiten m.	w.	Schlagfluss m.	w.	Darmkatarrh u. Darmentzündung m.	w.	Brechdurchfall m.	w.	Altersschwäche m.	w.	Sonstige und unbekannte Todesursachen m.	w.	Unglücksfälle m.	w.	Selbstmord m.	w.	Todschlag m.	w.	Im Ganzen m.	w.	Summe
1. München	8	7	28	16	17	21	30	29	—	—	15	16	6	9	53	57	5	2	5	19	56	65	2	2	3	1	—	—	273	304	577
2. Ingolstadt	3	2	3	—	—	—	5	1	—	—	—	—	1	—	1	5	—	—	—	—	5	4	—	—	—	—	—	—	22	16	38
3. Landshut	2	3	4	2	2	—	1	—	—	—	1	1	1	—	—	3	—	—	3	6	1	5	—	—	2	—	—	—	18	21	39
4. Passau	—	1	—	—	—	1	3	2	—	—	—	2	—	1	1	3	—	—	—	2	5	7	1	—	—	—	—	—	12	20	32
5. Straubing	—	2	2	3	—	2	3	4	—	—	—	1	1	—	5	2	—	—	—	1	2	3	—	—	—	—	—	—	14	21	35
6. Speyer	—	1	—	1	2	—	1	1	—	—	1	2	1	2	—	1	1	1	—	—	3	1	—	1	—	—	—	—	11	18	29
7. Landau	—	—	—	—	1	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	3	—	—	—	—	—	—	1	7	8
8. Germersheim	—	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1	—	—	—	—	—	—	3	3	6
9. Kaiserlautern	—	—	—	3	1	4	4	4	—	—	—	—	1	1	—	1	2	4	—	3	2	1	—	—	—	—	—	—	17	26	43
10. Zweibrücken	1	1	—	—	2	—	1	1	—	—	—	—	—	—	3	1	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	10	3	13
11. Amberg	2	2	—	1	1	—	—	1	—	—	1	—	1	2	—	1	1	—	—	3	5	1	—	—	—	—	—	—	12	13	25
12. Regensburg	2	—	—	—	2	2	3	4	—	—	—	5	3	3	7	10	1	2	—	1	13	12	—	—	1	—		—	40	43	83
13. Bamberg	4	4	—	—	1	3	1	6	—	—	—	2	—	—	4	2	—	—	—	2	6	—	—	—	—	—	—	—	18	24	42
14. Bayreuth	2	—	1	—	1	1	3	3	—	—	—	—	3	1	—	1	—	1	1	1	7	4	1	—	—	1	—	—	23	15	38
15. Hof	5	4	1	—	3	2	2	2	—	—	—	—	1	—	3	1	—	—	1	3	3	6	—	—	1	—	—	—	24	21	45
16. Ansbach	—	1	—	1	1	1	5	1	—	—	—	1	4	3	1	—	1	1	3	3	2	2	1	—	1	—	—	—	24	15	39
17. Erlangen	—	1	1	—	3	2	5	1	—	—	—	2	1	1	—	2	2	—	—	3	3	4	—	—	1	—	—	—	17	17	34
18. Fürth	3	3	6	1	2	3	—	—	—	—	—	1	1	1	7	2	3	2	1	2	11	7	—	—	—	—	—	—	38	29	67
19. Nürnberg	8	3	8	6	7	9	14	15	—	—	3	4	4	4	4	5	6	6	1	4	22	22	1	—	1	2	—	—	92	95	187
20. Aschaffenburg	1	1	—	1	—	1	—	2	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1	1	2	4	—	1	—	—	—		4	13	17
21. Schweinfurt	—	—	1	1	1	1	2	3	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	3	—	4	3	—	—	—	—	—	—	13	8	21
22. Würzburg	1	—	3	2	3	3	7	11	—	—	4	4	2	2	1	—	—	—	4	8	20	14	2	—	—	—	1	—	56	50	106
23. Augsburg	6	4	4	2	9	5	7	8	—	—	3	1	—	—	8	6	1	1	4	2	13	8	1	1	2	—	—	—	66	48	114
24. Kempten	2	2	—	—	1	1	1	1	—	—	1	—	—	—	—	—	1	1	5	4	1	2	—	—	—	1	—	—	14	13	27
	50	43	62	40	60	62	99	102	—	—	29	42	32	31	99	103	24	21	33	70	187	179	10	5	12	5	1	—	822	843	1665

Statistische Nachweisung der Sterblichkeits-Vorgänge und Geburten-

Tabelle 1. Nach den von den k. Bezirksärzten *) der betreff. Städte eingesendeten Erhebungs-Tabellen

	Städte-Namen	Bevölkerungszahl	Verhältnisszahl der Geburt. auf das Jahr und 1000 Einwohner	Sterbfälle überhaupt			v. Kindern im 1.–5. Lebensj. auf 100 Lebgeb. d. Monats	Geboren wurden lebend in der Ehe		ausser der Ehe		im Ganzen			todt in der Ehe		ausser der Ehe		im Ganzen			Ges.-Zahl d. Gestorbenen	Davon waren		Lebens-Monat 1.		2.–3.		4.–6.		7.–12.		Lebensjahr 1		2.		3.–5.		6.–10. …
			zs.	m.	w.	zs.		m.	w.	m.	w.	m.	w.	zs.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	zs		m.	w.	m.	w	m	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m. w. …
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39 ff.
Oberbay.	München interpol. Zahl	198829 234000	47,2 40,1	33,3	36,3	34,8 29,6	42,3	306	263	99	114	405	377	782	8	5	4	4	12	9	21	577	273	304 **)	41 6	50 13	45 16	23 6	24 9	27 8	23 5	17 4	133 36	117 31	14 1	24 1	20 2	23 2	11 12 6 –
Oberbay.	Ingolstadt darunt. Militär	14485 4944	34,0	28,4	37,0	31,5	56,1	19	15	5	2	24	17	41	—	1	—	—	—	1	1	38	22	16	4 —	1 —	5 1	3 —	1 1	3 2	1 —	3 —	11 2	10 2	2 —	— —	— —	— —	1 — —
Niederbayern	Landshut	14780	30,9	28,7	34,7	31,7	44,7	16	15	2	5	18	20	38	1	1	1	—	2	1	3	39	18	21	2 —	4 2	2 1	1 —	2 —	1 —	1 —	2 —	7 1	8 2	1 —	1 —	— —	— —	— 2 — —
Niederbayern	Passau	14752	35,8	19,0	33,5	26,0	25,0	14	26	1	3	15	29	44	—	—	—	—	—	—	—	32	12	20	1 —	3 1	1 —	— —	1 —	1 —	— —	1 —	3 —	5 1	1 —	1 —	1 —	— —	— 2 1 —
Niederbayern	Straubing	11590	45,6	29,2	43,1	36,2	45,5	17	23	2	2	19	25	44	—	—	—	—	—	—	—	35	14	21	1 —	2 —	1 —	3 —	2 —	3 1	2 —	3 1	6 —	11 2	1 —	— —	— —	2	1 — — —
Pfalz	Speyer	14321	30,2	19,1	29,1	24,3	36,1	20	14	2	—	22	14	36	—	—	—	—	—	—	—	29	11	18	—	—	1	—	—	3	2	2	3	5	—	2	2	1	— — 1 1
Pfalz	Landau darunt. Militär	7579 892	38,0	3,0	23,4	12,7	—	11	10	2	1	13	11	24	—	—	—	—	—	—	—	8	1	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	— — — —
Pfalz	Germersheim darunt. Militär	6455 2538	33,5	8,3	17,1	11,2	16,7	7	9	1	1	8	10	18	1	—	—	—	1	—	1	6	3	3	—	1	—	—	—	—	1	—	1	1	1	—	—	—	— — — —
Pfalz	Kaiserslautern	22669	52,4	18,1	27,4	22,8	26,3	57	38	3	1	60	39	99	1	—	—	2	1	2	3	43	17	26	3	4	2	1	1	3	2	3	8	11	3	2	—	2	1 — —
Pfalz	Zweibrücken	9248	31,1	25,3	8,00	16,9	29,2	13	10	1	—	14	10	24	—	1	—	—	—	1	1	13	10	3	1	—	1	—	2	1	—	—	4	1	1	1	—	—	— — — —
Oberpfalz	Amberg	13380	30,5	19,6	25,9	22,4	35,8	14	15	4	1	18	16	34	—	—	—	—	—	—	—	25	12	13	2 1	3 1	1 1	— —	— —	1 —	3 2	2 1	6 4	6 2	— —	— —	— —	— —	— — — —
Oberpfalz	Regensburg interp. Z.	31504 33871	36,2 33,7	31,7	31,6	31,6 29,4	44,2	37	41	9	8	46	49	95	—	1	—	—	—	1	1	83	40	43	7 2	6 1	1 —	5 —	2 —	5 2	4 —	3 —	14 2	19 3	6 —	1 —	2 —	— —	2 1 — 1
Oberfranken	Bamberg interp. Z.	26951 28223	32,9 31,5	16,4	20,9	18,7 17,8	32,4	36	29	3	6	39	35	74	3	1	2	2	5	3	8	42	18	24	1 1	4 2	5 —	1 —	2 —	2 —	— —	— —	8 1	7 2	2 —	3 —	2 —	2 —	— — 1 —
Oberfranken	Bayreuth interp. Z.	19180 20547	26,9 25,1	28,7	18,8	23,8 22,2	16,8	16	19	4	4	20	23	43	2	—	—	1	2	1	3	38	23	15	2 —	1 —	— —	1 1	2 —	— —	— —	— —	4 —	2 1	— —	— —	1 —	— —	— 1 2 —
Oberfranken	Hof interp. Z.	18268 20322	53,9 48,4	32,0	27,2	29,6 26,6	31,7	37	28	9	8	46	36	82	—	2	1	2	1	4	5	45	24	21	2 1	— —	2 —	1 —	1 —	2 —	4 —	3 —	9 1	6 —	3 —	3 —	3 —	2 —	2 — —
Mittelfranken	Ansbach	13299	28,9	44,2	26,5	35,2	34,4	16	11	4	1	20	12	32	—	—	—	—	—	—	—	39	24	15	2 1	— —	1 —	1 —	— —	1 —	— —	1 —	3 1	3 —	2 —	1 —	1 —	1 —	— 1 —
Mittelfranken	Erlangen ***) interp. Z.	13597 14707	42,4 39,2	29,9	39,2	30,0 27,7	20,8	18	16	5	9	23	25	48	1	1	—	1	1	2	3	34	17	17	1 1	1 —	3 —	2 1	1 —	1 —	1 —	— —	6 1	4 1	— —	— —	— —	— —	1 — —
Mittelfranken	Fürth interp. Z.	27360 30201	43,9 39,7	34,9	24,3	29,4 26,6	42,0	40	38	13	9	53	47	100	1	—	—	2	1	2	3	67	38	29	5 —	3 —	7 2	3 1	5 1	3 —	5 2	1 —	22 5	10 1	4 —	2 —	2 —	2 —	2 2 —
Mittelfranken	Nürnberg interp. Z.	91018 104656	36,4 31,6	24,1	25,2	24,7 21,4	30,1	103	104	33	36	136	140	276	4	5	2	1	6	6	12	187	92	95	9 3	7 1	9 2	9 1	11 4	6 —	6 3	7 1	35 12	29 3	5 —	2 1	5 —	7 —	— 1 —
Unterfranken	Aschaffenburg darunt. Militär	10843 586	28,8	8,8	29,1	18,8	11,5	7	18	—	1	7	19	26	—	—	—	—	—	—	—	17	4	13	1	—	—	—	—	—	—	2	1	2	—	—	—	—	— — 1 —
Unterfranken	Schweinfurt	11233	25,6	28,4	16,7	22,4	33,3	9	13	2	—	11	13	24	—	—	—	—	—	—	—	21	13	8	—	1	—	—	2	1	—	—	2	2	1	1	1	1	— —
Unterfranken	Würzburg interp. Z.	44975 50050	39,8 35,7	30,0	26,6	28,3 25,4	20,1	56	53	22	18	78	71	149	4	2	2	1	6	3	9	106	56	50	4 —	1 —	2 1	— —	3 1	1 —	2 —	2 —	11 2	4 —	1 —	4 —	4 —	6 —	6 3 1
Schw. u. N.	Augsburg interp. Z.	57213 64000	36,5 32,5	28,3	19,7	23,9 20,6	33,3	96	58	8	12	104	70	174	—	—	—	1	—	1	1	114	66	48	10 1	9 3	9 1	3 1	4 —	4 1	5 3	2 —	28 5	18 5	— —	2 —	5 —	5 —	1 —
Schw. u. N.	Kempten	12682	23,7	26,7	24,4	25,5	36,0	10	10	3	2	13	12	25	1	—	—	—	1	—	1	27	14	13	2 —	— —	2 1	3 1	1 —	— —	— —	1 —	5 1	4 1	— —	— —	— —	— —	— 1 —
																						1665	822	843															

*) Für München wurden die Berechnungen und ziffermässigen Ausweise dem nach amtlichen Quellen bearbeiteten Monatsberichte des städt. stat. Bureaus entnommen; für Speyer hat der prakt. Arzt Hr. Dr. Gümbel die Mittheilungen zugesagt.

**) Sterbefallszahlen der ausserehelichen Kinder, die in der überstehenden Zeile eingerechnet sind.

Verhältnisse in 24 bayerischen Städten für den Monat October 1880.

zusammengestellt und statistisch verwerthet von Redacteur Dr. Leop. Graf.

standen lichen storbenen des Monats im Lebens-Jahre																von je hundert																						
																											Lebenden am Volkszählungstage im											
16.–20.		21.–30.		31.–40.		41.–50.		51.–60.		61.–70		71.–80.		über 80		1.–5.	6.–10.	11.–15.	16.–20.	21.–30.	31.–40.	41.–50.	51.–60.	61.–70.	71.–80.	über 80	1.–5.	6.–10.	11.–15.	16.–20.	21.–30.	31.–40.	41.–50.	51.–60.	61.–70.	71.–80.	über 80	unbekannt.
m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	ohne Unterschied des Geschlechtes																						
43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81
4	7	10	17	14	14	15	24	17	16	20	26	6	20	3	4	57,37	3,99	1,04	1,91	4,68	4,85	6,76	5,72	7,96	4,51	1,21	8,49	7,17	6,35	8,65	23,92	16,83	12,24	8,61	5,30	2,05	0,39	—
—	—	1	—	1	1	4	1	—	—	1	4	1	—	—	—	60,53	2,63	—	—	2,63	5,26	13,16	—	13,16	2,63	—	7,62	5,60	5,47	6,63	41,75	11,69	8,51	6,52	4,27	1,65	0,29	—
—	—	—	1	—	—	—	—	4	2	2	5	3	1	1	1	43,59	5,13	—	—	2,56	—	—	15,38	17,95	10,26	5,13	8,34	7,81	8,51	9,04	21,32	13,16	11,35	9,95	6,93	3,02	0,57	—
—	—	3	1	1	2	1	—	1	1	—	2	—	4	—	2	34,37	6,25	3,12	—	12,50	9,33	3,13	6,25	6,25	12,50	6,25	8,43	7,78	8,33	9,04	21,20	13,79	12,32	9,79	5,88	2,85	0,61	—
—	—	2	2	—	1	1	—	—	3	2	1	1	1	—	—	57,14	2,86	—	—	11,43	2,86	2,86	8,57	8,57	5,71	—	8,58	8,60	7,89	9,98	17,04	12,48	11,56	11,10	8,33	3,55	0,78	0,11
1	—	1	—	—	4	—	—	1	1	2	3	—	1	—	—	44,83	—	6,90	3,45	3,45	13,79	—	6,89	17,24	3,45	—	11,81	9,48	10,11	12,57	18,78	13,64	9,16	7,58	4,74	1,91	0,20	0,02
—	—	—	—	—	2	—	1	—	—	—	3	1	1	—	—	—	—	—	—	—	25,00	12,50	—	37,50	25,00	—	9,04	8,14	9,04	10,94	26,52	12,38	9,10	7,32	4,97	2,31	0,24	—
—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1	—	1	—	—	50,00	—	—	—	—	—	16,67	—	16,67	16,66	—	15,28	11,46	10,57	12,07	17,63	14,15	8,55	5,74	3,93	1,20	0,12	—
—	2	—	1	1	1	1	1	1	—	—	3	2	1	—	1	60,47	2,33	2,33	4,65	2,33	4,65	4,65	2,33	6,97	6,97	2,32	8,15	6,96	5,75	6,47	47,76	9,59	6,52	4,62	2,94	1,07	0,17	—
—	—	1	1	1	—	—	—	1	—	1	—	1	—	—	—	53,85	—	—	—	15,38	7,69	—	7,69	7,69	7,70	—	11,12	9,22	9,06	11,19	22,19	13,42	9,18	7,04	4,98	2,29	0,25	0,06
—	—	—	1	—	—	1	2	2	—	2	1	1	1	—	2	48,00	—	—	—	4,00	—	12,00	8,00	12,00	8,00	8,00	10,87	8,95	8,39	9,06	21,49	13,72	11,29	8,39	5,09	2,29	0,46	—
1	3	3	1	1	1	3	3	4	3	2	3	2	7	—	—	50,60	3,61	1,20	4,82	4,82	2,41	7,23	8,44	6,03	10,84	—	9,86	8,52	8,30	9,74	18,23	14,01	11,50	9,14	6,85	3,14	0,66	—
—	—	1	2	—	—	—	—	—	3	2	3	2	4	—	—	57,14	—	2,38	—	7,14	—	—	7,14	11,91	14,29	—	9,59	8,83	8,58	9,53	21,32	14,35	11,13	8,10	5,64	2,46	0,40	0,07
1	—	—	1	4	1	3	1	3	2	2	5	3	2	—	—	18,42	2,63	5,26	2,63	2,63	13,16	10,53	13,16	18,42	13,16	—	10,52	9,20	9,32	9,65	20,96	14,06	10,31	7,74	5,60	2,30	0,29	0,05
—	—	2	2	1	2	—	—	—	2	2	1	2	2	—	1	57,78	4,44	—	—	8,89	6,67	—	4,44	6,67	8,89	2,22	13,69	11,09	10,35	10,18	16,84	14,77	10,43	6,83	4,02	1,54	0,21	—
—	—	1	—	4	1	4	—	5	—	—	2	3	4	1	1	28,21	2,56	2,56	—	2,56	12,82	10,26	12,82	5,13	17,95	5,13	10,58	9,56	8,78	8,64	17,83	13,50	11,95	9,38	6,01	3,23	0,54	—
—	—	1	—	4	—	2	4	1	2	—	3	2	2	—	2	29,41	2,94	—	—	2,94	11,77	17,65	8,82	8,82	11,77	5,88	10,43	9,68	8,20	9,64	21,92	13,43	10,32	8,33	5,43	2,25	0,37	—
—	2	2	2	1	—	2	5	1	1	—	1	2	2	—	—	62,69	5,97	—	2,98	5,97	1,49	10,46	2,98	1,49	5,97	—	13,11	10,28	8,56	11,14	18,56	15,32	10,26	6,70	4,28	1,55	0,25	—
2	3	9	6	3	6	7	8	9	7	9	14	5	7	3	3	44,39	0,53	1,07	2,62	8,13	4,81	8,03	8,57	12,30	6,43	3,22	11,00	8,90	7,78	10,56	22,15	15,85	10,78	7,06	4,14	1,54	0,23	0,01
—	—	—	1	—	3	—	1	—	1	—	2	1	2	1	1	17,65	—	5,88	—	5,88	17,65	5,88	5,88	11,76	17,65	11,77	10,50	9,00	8,46	10,14	21,65	13,70	10,44	8,26	5,38	2,16	0,31	—
—	—	1	—	—	2	2	—	1	—	1	—	2	1	2	—	38,10	—	4,76	—	4,76	9,52	9,52	4,76	4,76	14,29	9,53	11,52	9,96	9,95	11,53	16,58	14,46	11,45	8,01	4,38	1,82	0,34	—
1	3	5	3	4	1	7	4	3	2	4	8	4	6	5	4	28,30	8,49	2,83	3,77	7,55	4,72	10,38	4,72	11,32	9,43	8,49	9,15	7,62	6,94	9,80	24,48	15,20	11,53	7,94	4,86	2,12	0,36	—
1	1	2	2	3	6	6	3	7	1	5	5	8	4	—	—	50,88	0,88	0,88	1,75	3,51	7,89	7,90	7,01	8,77	10,53	—	8,76	7,53	7,41	9,75	22,20	16,16	12,23	8,29	5,14	2,14	0,34	0,05
—	—	1	1	1	—	2	—	—	2	—	1	4	3	1	1	33,33	3,70	—	—	7,41	3,70	7,41	7,41	3,70	25,93	7,41	8,76	7,66	7,48	9,15	21,89	15,89	12,66	8,22	5,37	2,48	0,35	0,09

*) Mit Einschluss der auf den Universitäts-Kliniken, in der Kreis-Irrenanstalt und im Entbindungs-Hause gestorbenen 10 Ortsfremden.
Von den 14 ausserehelich Geborenen treffen 13 auf ortsfremde Mütter in der Entbindungs-Anstalt.

Die interpolirte Bevölkerungszahl und die darauf bezüglichen Procentberechnungen wurden bei den 10 Städten eingeschaltet, welche in den wöchentlich erscheinenden Veröffentlichungen des k. deutschen Gesundheits-Amtes aufgeführt sind. —

Geboren wurden vom 21. bis 27. November 1880	lebend			todt			zusammen		
	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.
In der Ehe . . .	53	45	98	2	—	2	55	45	100
Ausser der Ehe . .	19	23	42	1	2	3	20	25	45
Summe:	72	68	140	3	2	5	75	70	145
Tagesdurchschnitt	—	—	20.0	—	—	0.7	—	—	20.7
Tagesdurchschnitt d. Vorwoche	—	—	24.6	—	—	1.3	—	—	25.9

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 6. bis incl. 12. December 1880.

Es wurden von 24 Beobachtern 142 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus 11, Magendarmkatarrh 15, Wechselfieber —, Blattern (Varicellen) 6, Scharlach 12, Masern 8, Diphtherie 13, Croup —, Gesichtsrose 1, Keuchhusten 2. 68

Rachenentzündung 21, Entzündung der Bronchien 30, Lungenentzündung 7, Brustfellentzündung 3, Acuter Gelenkrheumatismus 2, Entzündung d. Herzens (Peri-Myo-Endocarditis) 1, Kindbettfieber —, 64

sonstige fieberhafte Erkrankungen 10

In Summa: 142

Bücher-Anzeige und Referate.

Dr. Paul Boerner's Reichs-Medicinal-Kalender für Deutschland auf das Jahr 1881. I. Theil: Geschäftliches Taschenbuch (149 S.) nebst Beiheft und II. Theil 684 S. Cassel. Verlag von Theodor Fischer 1881.

Der vorliegende Kalender leistet in seiner Reichhaltigkeit und praktischen Bearbeitung das denkbar Mögliche und verdient die Anerkenung der deutschen Aerzte im vollen Maasse.

Der erste Theil, welcher ausschliesslich den geschäftlichen Bedürfnissen des Arztes Rechnung trägt, ist elegant und sehr handsam und hat in seiner wissenschaftlichen Sparte manche schätzenswerthe Bereicherung erfahren. Die einzelnen Artikel zumeist aus der Feder anerkannter Autoritäten halten stets den Zweck, welchem sie dienen sollen, unverrückt fest und entsprechen damit dem täglichen Bedürfniss. Das Beiheft zum I. Theil bringt die Pharmacop. militaris, ausserdem eine instructive Abhandlung über Wundbehandlung von P. Rupprecht (Dresden), desgleichen eine Anleitung über hygienische Untersuchung von Luft, Wasser und Boden von C. Flügge (Berlin) und schliesslich einen kleinen Artikel über die ärztliche Seite der Lebenversicherung von Dr. P. Boerner.

Der II. Theil ist nach Inhalt und Umfang wesentlich vergrössert. Das Personalverzeichniss der Aerzte umfasst sämmtliche Staaten des deutschen Reiches und ist mit grösster Genauigkeit bearbeitet. Ausgezeichnet aber muss der Abschnitt über das Medicinalwesen im deutschen Reiche genannt werden. Derselbe gliedert sich A in das Civil-Medicinalwesen mit allen darauf bezüglichen Organisationen der verschiedenen Bundesstaaten und den jetzt gültigen Gesetzen und Vorschriften, welche ein Interesse für den beamteten und praktischen Arzt haben.

B in das Militär-Medicinalwesen des deutschen Reiches.

Leider erlaubt es uns der gemessene Raum unseres Blattes nicht das Inhalts-Verzeichniss des II. Theiles ausführlich wiederzugeben; dagegen constatiren wir mit besonderem Vergnügen, dass die genaue Durchsicht dieses Theiles die Ueberzeugung aufdrängt, dass sich Boerner's Kalender wegen seiner ausserordentlich praktischen Durchführung bald als unentbehrlich für jeden Arzt erweisen dürfte, wozu ihm noch überdies der fabelhaft geringe Preis von 4 M. 50 Pf. sehr behilflich sein wird. Wir schliessen unser kurzes Referat, indem wir der Anschauung Ausdruck verleihen, dass bis jetzt kein Stand in Deutschland und der ärztliche Stand keines Landes ein ähnliches Buch besitzt.

∧ **München,** 13. December. Dem amtlichen Berichte über die Verbreitung ansteckender Thierkrankheiten in Bayern (3. Quartal l. J.), erstattet von dem k. Regierungsrath und Landesthierarzt im k. Staatsministerium des Innern Ph. J. Göring, entnehmen wir folgende Notizen:

„In dem Berichtsquartale sind leider auch 9 Fälle von Uebertragung des Milzbrandgiftes auf Menschen vorgekommen; eine in dem Bezirke Landau i/P. bei der Section eines milzbrandkranken Thieres stattgehabte Infection eines Mannes ist ohne tödliche Folgen geblieben; einen ebenso günstigen Ausgang hatte die gelegentlich der Nothschlachtung von 2 kranken Kühen in dem Bezirke Vohenstrauss (Oberpfalz) stattgehabte Infection von 7 Personen; während eine weitere Person in diesem Bezirke, welche sich mit dem Zerlegen einer gefallenen Kuh beschäftigt hatte, den Folgen der Infection erlegen ist."

„Die Tabellen enthalten keine Mittheilungen über allenfalsige Infection von Menschen durch rotzkranke Pferde."

„Von der Uebertragung der Tollwuth auf Menschen geschieht in dem statistischen Materiale keine Erwähnung."

London. Die Leichenverbrennung wird voraussichtlich nunmehr auch hier gebräuchlich werden. Gegen 120 Mitglieder der „British Medical Association" sind bei dem Minister des Innern um Gestattung der Leichenverbrennung als einer durchaus unschädlichen und empfehlenswerthen Weise der Behandlung von Leichen eingekommen und haben den Erlass polizeilicher Vorschriften zur Regelung der Verbrennung angeregt.

Redacteur: **Dr. L. Graf.**

Das Aerztliche Intelligenz-Blatt erscheint wöchentlich. Preis halbjährig 7 Mark pränumerando zahlbar. Zusendungen werden portofrei erbeten. Für die Redaction unter der Adresse: Sonnenstrasse 28/3. Für Abonnement und Inserate an Jos. Ant. Finsterlin in München Salvatorstr. 21.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

AERZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT.

Münchener Medicinische Wochenschrift.

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE AERZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. v. Graf. Dr. L. Graf. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

27. Jahrgang. Redacteur: **Dr. Leopold Graf,** Sonnenstr. 28/3. Verlag: **Jos. Ant. Finsterlin,** Salvatorstr. 21. **21. December 1880. № 51.**

Originalien.

Notizen über einen Fall von acutem Arsenicismus.

Von Dr. *Huber*, k. Landgerichtsarzt zu Memmingen.

Am 11. Februar 1880 Nachmittags verschluckte der 42 Jahre alte Gastwirth B. drei für Pferde bestimmte Pulver, von denen jedes 2 Grammes unvermischter arseniger Säure enthielt.

Die ersten Symptome, deren zeitlichen Eintritt ich nicht genau eruiren konnte, waren heftiges Erbrechen, choleraähnlicher Durchfall und starkes Gefühl von Hitze im Halse.

Am 13. Februar Vormittags wurde ich gerufen und fand folgenden Zustand:

Fetter, kräftiger Mann (in letzten Jahren wiederholt an Chiragra, Podagra und Gonagra leidend), Gesicht stark geröthet, Temperatur nicht erhöht, Radialpulse unfühlbar, Carotidenpuls klein, frequent. Hände und Füsse nicht kalt. Unterleib sehr fettreich, bei Betastung nirgends schmerzhaft. Häufiges grasgrünes Erbrechen, Brennen und Hitzegefühl im Schlunde. Klage über starkes Ohrensausen. Grosse Hinfälligkeit, so dass beim Versuche auf den Leibstuhl zu gelangen, die Kniee sinken.

Von den Herztönen nur einer zu hören.

Ich vermuthete sofort Vergiftung mit arseniger Säure und liess den Bruder des Kranken von dem gefahrvollen Zustande benachrichtigen. Ord. Eis. Xereswein.

Beim Abendbesuche erlangte ich in Gegenwart von Zeugen das Bekenntniss, dass drei für Pferde bestimmte Pulver genommen worden waren. In der Westentasche fanden sich noch 5 Stücke, deren jedes 2 Grammes des Giftes enthielt.

14. Februar. Der Durchfall hat nachgelassen. Häufiges galliges Erbrechen. Patient klagt über Schmerzen im After, welcher mit seiner Umgebung durch die häufigen Stuhlentleerungen stark excoriirt erscheint.

Kein Urin. Radialpuls unfühlbar.

15. Februar. An Stirn und Wange zeigt sich eine diffuse erythematöse Eruption, ebenso an Fingern und Zehen, verbunden mit Gefühl von Hitze. Erbrechen dauert fort. Grosse Schwäche beim Versuche aufzustehen, während Patient im Bette sich noch aufsetzen kann. Kein Urin.

16. und 17. Februar. Bewusstsein vollkommen klar, Klagen über fortwährendes Brennen im Halse. Urin tropfenweis.

Die erythematöse Haut schuppt sich kleiig ab. Es zeigt sich wieder Durchfall, zuletzt unwillkürlich, die Farbe der Dejectionen ist braungrünlich.

18. Februar. Morgens stertoröses Athmen. Abends 8 Uhr Tod.

Section. 19. Februar Nachmittags $3\frac{1}{2}$ Uhr. Anwesend Hr. Collega Samuel v. Wachter.

Kolossaler Fettreichthum des gesammten Unterhautbindegewebes. In den Gelenken des Brustbeins, den Fussgelenken, und Phalangometatarsalgelenken, besonders den grossen Zehen, ist der Knorpel mit einer dünnen Schichte von harnsauren Salzen überzogen.

Herz gross, links hypertrophisch, beiderseits flüssiges Blut und grosse derbe Sterbepolypen enthaltend (Folgen der langdauernden Agonie).

Leber sehr vergrössert, Zeichnung der Lobuli ziemlich verwaschen, Schnittfläche undeutlich marmorirt, blass.

Gallenblase gefüllt. Leberzellen nicht fetthaltig (mikroskopisch untersucht).

Milz weich, vergrössert.

Nieren mit gefleckter Rinde, mässige Granularatrophie, wohl als beginnende „gouty kidney“ zu betrachten.

Magen mit bräunlich grünem Inhalt. Seine Schleimhaut allenthalben sammetartig geschwellt, gegen den Pylorus zu blutreich, ecchymotisch. In der mittleren Zone findet sich État mamelloné, Spitze der Fältchen weiss, trübe wie gekochtes Eiweiss. Nirgends eine Ulceration oder Erosion.

Im Dünndarm sind die Kerkring'schen Falten sehr geschwellt, ödematös.

Dickdarm ohne Abnormität. Harnblase fast leer.

Epicrise. Von den klinischen Erscheinungen sind, abgesehen von dem bekannten cholerieformen Zustande, besonders das brennende Gefühl im Schlunde, sodann die erythematöse Hautaffection und endlich die grosse Hinfälligkeit und die Schwäche der untern Extremität hervorzuheben.

Das Hitzegefühl im Halse scheint diagnostisch besonders werthvoll zu sein. Auch von Tardieu in seiner 2. Auflage der Étude med. leg. sur l'empoissonnement 1875 wieder sehr betont. Die Darstellung Naunyns in v. Ziemssen's Handbuche scheint wenig auf klinisch-autoptischer Grundlage

zu ruhen. Interessant ist auch der Zustand der Umgebung des Anus.

Die Parese der untern Extremitäten wird besonders in chronischen Fällen von Arsenicismus erwähnt.

Die Untersuchung von Leber, Niere und Magen wurde von Hrn. Dr. Hans Vogel, Lehrer der Chemie dahier, einem ausgezeichneten Chemiker, in sorgfältigster Weise besorgt, wofür ich hiemit bestens danke.

Leider habe ich unterlassen, Theile des centralen Nervensystems dem Chemiker zu übergeben, da mir die wichtige Thatsache von dem bedeutenden Arsengehalte von Gehirn und Rückenmark in solchen Vergiftungsfällen noch nicht geläufig war.

Chemische Untersuchung. Der Mageninhalt (circa 150 Gramm) wurde mit chlorsaurem Kali und Salzsäure behandelt. Nach Dragendorff war über den Hals des Glaskolbens, der mit seinem Inhalt auf das auf 60° C. erwärmte Wasserbad gesetzt war, ganz lose ein Porzellantiegel gestülpt, um den Zutritt der Luft etwas hintanzuhalten. Nach etwa 15 Minuten wollte man nach dem Verlaufe der Chlorentwicklung sehen, als plötzlich eine Explosion erfolgte. Der Tiegel wurde mit einem grossen Theile des Inhalts an die Decke geschleudert. Der Gedanke an eine Dampfspannung durch den Tiegel ist absolut auszuschliessen. Was ist nun die Ursache dieser Erscheinung, für die in der Literatur kein Analogon zu finden war. Nach meiner Ansicht ist hier Davy's Euchlorin (Soubeirans Chloroxydul, nach neuer Bezeichnung: Chlorochlorsäure: $Cl_2O_3 + 2Cl_2O_5$) entstanden; es ist das die einzige explosible Verbindung, welche sich etwa bei der Reaction von HCl auf $KClO_3$ bilden kann.

Der Knall erfolgte leider schon in demselben Momente, als ich den Kolben in die Hand genommen hatte, so dass die Beobachtung des Inhalts nicht möglich war.

Gerettet wurde etwa der 8. Theil. Derselbe wurde nach Dragendorff behandelt und im Marsh'schen Apparat geprüft. Nach viertelstündigem Glühen keine Spur eines Arsenspiegels; auch die vor dem Glühen in Ag_2SO_4 eingeleiteten Gase ergaben keine Reaction.

Die Leber circa 80 gr. wurde mit $KClO_3$ und HCl zerstört, das Filtrat sorgfältig destillirt und dann auf As geprüft. Nach etwa 10 Minuten sehr schwacher Anflug, als ob das Glas irisirte. Um Zweifel auszuschliessen, wurde derselbe durch Erhitzen hin- und hergeschoben.

Die Nieren (circa 90 gr.) gaben, wie oben behandelt, sehr deutliche Reaction. Der Spiegel war mindestens doppelt so stark als bei der Leber und liess absolut keinen Zweifel über seine Natur zu. Zu erwähnen ist indess, dass auf Porzellan (glasirt oder unglasirt) keinerlei Flecken zu bekommen waren, woraus auf nur sehr minimale Mengen von As zu schliessen ist.

Ein Stück Herzfleisch (20 gr.) ergab keinen Spiegel. In der Magenwand dagegen liess sich das Gift deutlich nachweisen.

Die Untersuchung des Gehirns und Rückenmarks wurde leider versäumt, dürfte aber die besten Resultate gegeben haben.

Ueber die Bedingungen des Uebergangs von Pilzen in die Luft und über die Einathmung derselben.

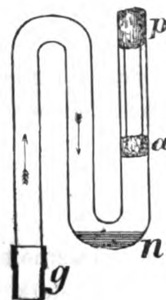
Von Dr. *Hans Buchner*, Privatdocent der Hygiene.

(Fortsetzung.)

Die wichtigsten Fragen sind nun offenbar diejenigen, welche sich auf die Verbreitung solcher Stäubchen in der Luft beziehen und auf den Uebergang derselben in die Atmosphäre aus jenen Medien, aus denen sie herstammen.

Was zunächst die Verbreitung in der Luft betrifft, so ist es klar, dass dieselbe lediglich von den Strömungen der Luft abhängt. Man hat zwar gemeint, dass sogar die Bewegungen der Gasmolecüle auf diese kleinen Körperchen von Einfluss sein und dieselben schwebend erhalten könnten. Es ist jedoch bei einiger Ueberlegung leicht einzusehen, dass davon im Ernste keine Rede sein kann, weil die Stösse der Gasmolecüle von allen Seiten und in so ungeheurer Zahl erfolgen, dass sie sich gegenseitig vollständig aufheben.

Allerdings aber sind die Luftbewegungen, welche zum Tragen von Pilzstäubchen genügen, ausserordentlich geringfügig. Prof. v. Naegeli hat gemeinschaftlich mit mir über diesen Punkt Versuche angestellt, bei denen die geringste Luftgeschwindigkeit ermittelt werden sollte, durch welche in einem senkrecht stehenden Rohr noch Pilzstäubchen in die Höhe gehoben werden.



Die Apparate, welche hiezu dienten, besassen die in nebenstehender Zeichnung angegebene Form. In der unteren Krümmung eines doppelt gebogenen *Glasrohres*, bei n, befindet sich eine *gute Nährlösung* für Pilze. Bei p ist der Apparat durch einen Baumwollpfropf, bei g vor Beginn des Versuches durch Abklemmen des angesetzten Gummirohres verschlossen. Ausserdem befindet sich bei a ein Pfropf von entfetteter Watte, zum Auffangen der durchgezogenen Pilze bestimmt. Derselbe kann durch Herabschieben des Pfropfens p, welcher vermittels eines eingeschalteten Glasrohres auf den Pfropf a drückt, nach Beendigung des Saugens bis in die Nährlösung n herabgebracht werden. Dieser ganze Apparat wird zunächst durch Erhitzen im Dampfkessel vollständig pilzfrei gemacht. Alsdann wird bei g ein langes senkrechtes Glasrohr angesetzt zu dem Zwecke, um alle seitlichen Luftströmungen abzuhalten, und nun beginnt die Durchsaugung in der Richtung der Pfeile.

Es fand sich nun bei diesen Versuchen, dass bei einem Röhrenquerschnitt von 12 qcm selbst die ungemein langsame Luftbewegung von 2—3 mm per Secunde jedesmal noch einzelne Pilzstäubchen in die Höhe hob, und dass erst bei $\frac{1}{2}$—$1\frac{1}{2}$ mm dieser Erfolg unsicher wurde, so dass in einem Theil der Röhren gar keine Pilze aufgefangen wurden.

Nun ist allerdings zu bemerken, dass in einer Röhre die Luftgeschwindigkeit keineswegs über den ganzen Querschnitt eine gleichmässige ist. Vielmehr befindet sich die mit der Wandung in Berührung stehende Luftschichte stets mehr oder minder in Ruhe, und die Geschwindigkeit wächst gegen die Mitte des Rohres, wo sie ihr Maximum erreicht. In Anbetracht dieses Umstandes muss etwa der doppelte Betrag der mittleren Geschwindigkeit als die wahre Luftbewegung für die

Axe des Rohres angenommen werden und das nachweisbare Minimum für Fortführung von Pilzstäubchen, das jedoch aus verschiedenen Gründen kaum die wirkliche unterste Grenze bezeichnet, würde sich dann auf 1—3 mm Luftgeschwindigkeit per Secunde belaufen.

Immerhin ist dies eine staunenswerth geringe Grösse, die umsomehr überraschen muss, als zufolge der Rechnung ein solches Resultat gar nicht vorausgesehen war. Der Berechnung nach hätte vielmehr eine wesentlich grössere Minimalgeschwindigkeit erwartet werden sollen. Die gleiche Differenz zwischen Rechnung und Experiment zeigt sich übrigens bei etwas grösseren Stäubchen z. B. bei den Stärkekörnern, während grössere Körper bezüglich dieser Verhältnisse der Theorie folgen.

Diese Erscheinungen deuten offenbar auf einen bisher übersehenen, sehr wichtigen Umstand. Zunächst muss zwar die Reibung in der Luft bei sehr kleinen Körperchen eine nicht unbeträchtliche Grösse erreichen, so dass ein Theil der beobachteten bedeutenden Widerstandes dahin zu rechnen ist. Allein dies ist sicherlich nicht Alles.

Naegeli hat nun dargethan, dass die Erscheinung der Luftverdichtung an der Oberfläche organischer Substanzen, die uns aus dem Widerstand wohl bekannt ist, den z. B. Zeug oder Papier der ersten Benetzung durch Wasser leisten, bei kleinen Körperchen bezüglich ihres Tragens durch Luftströmungen sehr in Frage kommen muss. Durch Anziehung entsteht hier eine vollständige Hülle um die kleinen Stäubchen, die aus verdichteter Luft, hauptsächlich aber aus verdichtetem Wassergas besteht und dieser Luftmantel, der das Gewicht des Stäubchens gegenüber der Luft nur unmerklich erhöht, wirkt nun wie ein Fallschirm und erhöht den Widerstand, den das Stäubchen der Luft bietet, um ein beträchtliches.

Wir sehen also, dass die allergeringsten Luftbewegungen genügen, um Pilzstäubchen in der Atmosphäre schwebend zu erhalten oder auch in die Höhe zu heben. Es ist dies eine sehr wichtige Thatsache, weil wir nun begreifen, wie beispielsweise Pilze, die sich in der Bodenluft befinden, schon durch die minimalsten Strömungen herauf in die Häuser und in unsere Athemluft befördert werden können.

Man könnte nun aber denken, dass die Pilzstäubchen auf den Wegen die sie zu passiren haben, in den engen Canälen, welche die Poren des Bodens oder die Ritzen des Mauerwerks darstellen, sehr leicht zurückgehalten werden. Bis zu einem gewissen Grade ist diese Möglichkeit allerdings gegeben, und besonders dann, wenn der Boden oder das Mauerwerk feucht ist. Wenn aber auch Pilze zurückgehalten werden, so geht dies doch in der Regel nur soweit, dass nur ein Theil derselben zurückbleibt. Die Pilzstäubchen sind eben sehr klein und meist von verschwindendem Durchmesser gegenüber den Canälen, durch welche die Luft in diesen Fällen zu strömen pflegt.

Man hat allerdings gemeint, und Herr Dr. Soyka vertritt diese Ansicht in seiner Arbeit „über den Uebergang von Spaltpilzen in die Luft,"*) von der im vorigen Jahre auch dem Aerztlichen Vereine Mittheilung gemacht wurde, dass die Pilzstäubchen sogar beim Durchstreichen durch verhältnissmässig weite Röhren, wenn dieselben nur Krümmungen besitzen, zurückgehalten werden sollten.

Wenn dies wirklich der Fall wäre, so hätten wir hier allerdings eine ausserodentlich wichtige Thatsache vor uns. Es wäre dann so gut als unmöglich, dass Stäubchen aus dem Boden heraus in die Atmosphäre gelangen könnten, da die unregelmässig angeordneten Zwischenräume des Bodens in Bezug auf Filtration mindestens ebenso günstig wirken müssten, wie ein gebogenes Glasrohr. Grundwasser und Bodenluft hätten dann weiter kein hygienisches Interesse mehr.

Zum zweiten gäbe uns dieser Vorgang ein praktisch ungemein werthvolles Mittel an die Hand, um grosse Luftmengen mit Leichtigkeit von allen Stäubchen und Pilzen zu befreien: Man hätte nichts weiter zu thun, als dieselben durch eine mehrfach gebogene Röhre zu leiten.

Leider muss ich jedoch Herrn Dr. Soyka's Ansicht im wesentlichen als irrig bezeichnen.

Es können allerdings bei benetzter Glaswandung und sehr geringer Luftgeschwindigkeit hie und da Stäubchen hängen bleiben; aber die Hauptmasse setzt ihren Weg in der Axe des Luftstromes unbehindert fort.

Um dies zu zeigen, habe ich einen Versuch angestellt, bei welchem die pilzführende Zimmerluft durch ein Rohr von 1,2 qcm Querschnitt einen Weg von 3,84 m und dabei 24 Krümmungen zurückzulegen hatte. In jeder unteren Krümmung befand sich Nährlösung, in der letzten ausserdem ein Auffangepfropfen von Baumwolle. Das ganze war durch Erhitzen pilzfrei gemacht worden.

Bei Durchsaugung von 30 Liter Luft mit 0,7 cm Geschwindigkeit per Secunde zeigte sich hier, dass 6 von den 12 Nährlösungen Pilze erhalten hatten, dass aber die meisten Pilze im Auffangepfropf sich befanden und folglich das lange Rohr unbehindert passirt hatten.

Nicht allein durch so weite Röhren können aber Pilze von Luftströmungen hindurchgeführt werden, sondern auch durch sehr enge Zwischenräume, beispielsweise durch die engen Maschen eines Baumwollpfropfens. Es hängt dies allerdings ganz von der Geschwindigkeit der Luftbewegung ab, und für geringere Geschwindigkeiten vermag die Baumwolle alle Pilze vollkommen zurückzuhalten, wesshalb ein Baumwollpfropf bei geschlossenen Glasgefässen einen vollkommen pilzdichten Verschluss bildet.

Steigt aber die Luftgeschwindigkeit über eine gewisse Grenze, so hört dieser Schutz auf, und es gelangen, anfangs wenige, schliesslich bei rascherer Luftbewegung immer mehr Pilze durch die Baumwolle hindurch. Prof. Naegeli und ich haben ermittelt, dass die Grenze der Pilzdichtigkeit für einen Baumwollpfropf von 2 cm Länge schon bei der immerhin noch geringen Geschwindigkeit von 12 cm per Secunde (auf den leer gedachten Querschnitt des Glasrohres berechnet, in welchem der Pfropf steckt*) gelegen ist, so dass bei rascherer Luftbewegung Pilze hindurch befördert werden.

Es zeigt sich also, dass Pilzstäubchen beinahe überall dahin getragen werden, wohin Luft zu dringen vermag, und dass sie durch sehr feine Canälchen noch zu passiren vermögen, was ganz gut mit der Vorstellung übereinstimmt, die wir uns den vorhandenen Erfahrungen gemäss über die Verbreitbarkeit der Ansteckungsstoffe und insbesondere über den Transport von Pilzstäubchen aus der Bodenluft in die Wohnräume zu bilden haben.

---

*) Sitzungsberichte der math.-phys. Classe der k. b. Akademie der Wiss. 1879. H. II. S. 140.

*) Würde man die Zwischenräume der Baumwolle gesondert in Anschlag bringen können, so würde sich natürlich eine höhere Geschwindigkeit berechnen.

Damit soll nicht gesagt sein, dass die Pilze, welche wir in der Luft unserer Wohnräume antreffen, etwa alle aus dem Boden herkommen müssten. Vielmehr ist anzunehmen, dass die meisten derselben dem gewöhnlichen Zimmerstaube entstammen. Pilzhaltige Substanzen, z. B. Strassenschmutz, gelangen an unsern Kleidern oder am Zimmerboden zur Austrocknung und durch mechanische Wirkung zur Zerkleinerung und Ueberführung in die Luft. In Anbetracht der ausserordentlich geringen Luftgeschwindigkeit, welche, wie wir sahen, zum Tragen von Pilzstäubchen hinreicht, kann es aber dann nicht Wunder nehmen, wenn solche Stäubchen, die einmal in die Luft gelangt sind, lange darin schwebend verweilen. Die kleineren unter denselben würden wohl, da stets Luftströmungen vorhanden sind, gar nie zur Ruhe kommen, wenn sie nicht gelegentlich an einem festen Gegenstand haften blieben und dadurch der Einwirkung der Luftströmungen entzogen würden.

Natürlicherweise muss es jedoch einen grossen Unterschied machen, ob in einem Zimmer überhaupt viel Staub sich befindet, ob hin- und hergegangen wird oder nicht, ob der Fussboden trocken ist oder feucht. Alles was überhaupt Staub macht, wird eben auch Pilzstäubchen in die Luft befördern, da solche in dem Staube unserer Wohnungen doch überall zu finden sind. Künstliche Ventilation wird, wenn sie richtig angebracht ist, den Pilzgehalt der Zimmerluft jedenfalls vermindern.

Ueber den Nachweis der Pilzstäubchen in der Luft habe ich schon vor Jahren Versuche angestellt, und habe Luft aus verschiedenen Räumen des hiesigen pflanzen-physiologischen Instituts, dann Luft aus dem botanischen Garten, aus Kellerlocalitäten und auch solche aus dem Geröllboden von München in Untersuchung genommen; es wurde jedoch über diese Versuche nichts publicirt, weil dieselben aus verschiedenen Gründen bis jetzt kein befriedigendes Resultat ergeben.

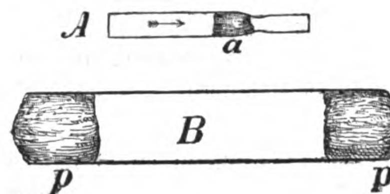
Einmal sind vor allem die Verhältnisse sehr wechselnd und vielen Zufälligkeiten unterworfen. Es würde daher nur einer grossen Zahl von Bestimmungen, zu verschiedenen Zeiten am selben Orte vorgenommen, Werth zugemessen werden dürfen. Nun fragt es sich aber: was soll bestimmt werden? Ueber die Natur und Wirkungsweise der Pilze, welche man auffängt, ist es vorläufig sehr schwer sich ein Urtheil zu bilden. Man kennt z. B. den Typhuspilz bis jetzt nicht d. h. man hat kein Reagens, denselben nachzuweisen, da Thiere für Typhus wohl nicht empfänglich sind.

Will man sich aber nur auf die Messung der Pilzzahl beschränken, so hat auch dies seine Schwierigkeiten, weil die Natur der Pilze, welche man auffängt, eine ganz verschiedenartige und unbekannte ist. Man vermag zwar sonst die Pilzzahl annähernd festzustellen dadurch, dass man zusieht, nach Ablauf welcher Zeit beispielsweise in einer zuckerhaltigen Nährlösung eine gewisse Menge von Säure durch Gärung gebildet ist. Ein solches Mittel ist jedoch hier nicht anwendbar, weil unter den aufgefangenen Pilzen viele sein können, die überhaupt gar kein Gärvermögen besitzen. Und ähnlich verhält es sich mit anderen Bestimmungsarten.

Es dürfen überhaupt nicht die Pilze aus einem grösseren Luftvolum zusammen in die gleiche Nährlösung gebracht werden, wie dies beispielsweise in einer neuerlichen Arbeit aus dem Laboratorium von F. Cohn geschehen ist. Eine solche Untersuchung gestattet kein richtiges Urtheil über den Pilzgehalt einer Luft, weil ein einziger Pilz, der in der betreffenden Nährlösung besser gedeiht als die anderen, diesen in der Vermehrung vorauseilt und in der Cultur dann bei weitem an Zahl überwiegen kann, während er der Luft vielleicht nur zufällig und nur in einem einzigen oder einigen wenigen Exemplaren zugemischt war. Der wirkliche Pilzgehalt einer Luft kann also dadurch keineswegs zu Tage kommen.

Denken wir uns beispielsweise, es befänden sich in einem gegebenen Luftraume 99 Milzbrandpilze und ein einziger Fäulnisspilz, so würde bei dem Cohn'schen Verfahren von der Existenz jener Milzbrandpilze nichts wahrgenommen werden, weil die Nährlösung durch den einen Fäulnisspilz in Fäulniss geriethe, wodurch die Milzbrandpilze zu Grunde gehen. Denn letztere sind unter den von Cohn angewendeten Züchtungsbedingungen bei weitem die schwächeren gegenüber den Fäulnisspilzen und würden gegen die letzteren nicht aufzukommen vermögen.

Die einzig zulässige Verfahrungsweise, deren ich mich auch stets bei meinen bezüglichen Versuchen bedient habe, besteht also darin, mit den Luftquantitäten, die man zum Versuche d. h. zur Aufsammlung der darin befindlichen Pilze verwendet, so weit herabzugehen, dass man es schliesslich nur mehr mit einem einzigen Pilze zu thun hat. Dieser eine Pilz wird nun in pilzfreie Nährlösung gebracht, und, da er keine Concurrenz von Seite anderer Pilzformen zu bestehen hat, so ist die Möglichkeit gegeben, dass er sich ungehemmt vermehre und die ihm etwa eigenthümlichen chemischen Wirkungen entfalte.



Die Ausführung dieses Verfahrens gestaltet sich in folgender Weise. Man benützt Glasröhren von der Form A, in denen sich bei a ein Pfropf von entfetteter Watte befindet. Solche Glasröhren werden zu mehreren in grösseren Röhren (B) eingeschlossen, die auf beiden Seiten mit Baumwollpfropfen (p p′) versehen sind, in diesem pilzdichten Verschlusse erhitzt, und alsdann bis zum Augenblick der Verwendung darin belassen. Beim Versuche wird ein Röhrchen A herausgenommen, und sofort in der durch den Pfeil angedeuteten Richtung in langsamem Strome eine bestimmte kleine Quantität Luft z. B. 100 ccm hindurchgezogen. Darauf wird der Pfropf a mit einem ausgeglühten Drath aus dem Röhrchen herausgeschoben und in eine pilzfreie Nährlösung fallen gelassen. War ein Pilz in den durchgesaugten 100 ccm Luft vorhanden, so blieb derselbe im Pfropfe stecken, und es erfolgt nun alsbald Pilzentwicklung in der Nährlösung. Im andern Falle bleibt dieselbe dauernd unverändert. Es ist aber nöthig, dass man eine für Pilzentwicklung sehr günstige Nährlösung anwende, z. B. schwach alkalisch reagirende 0,5 procentige Lösung von Liebig'schem Fleischextract mit Zusatz von 1—2 Procent Zucker. Geschieht dies nicht, und wird im Gegentheile eine schlechte Nährlösung verwendet, dann erhält man in vielen Fällen keine Pilzentwicklung, obwohl Pilze vorhanden waren. So ist z. B. Cohn'sche Nährlösung, die, abgesehen von ihrer sonstigen ungeeigneten Zusammensetzung*) noch

*) Die Cohn'sche Nährlösung enthält auf 100 ccm Wasser 1 g weinsaures Ammoniak, 0,5 g saures phosphorsaures Kali, 0,25 g schwefelsaure Magnesia und 0,05 g phosphorsauren Kalk — somit keinen Zucker,

dazu sauer reagirt, für diese Zwecke durchaus ungeeignet, weil die meisten in der Luft vorkommenden Pilze überhaupt nicht im Stande sind, unter diesen ungünstigen Bedingungen sich zu vermehren.

Der stärkste Pilzgehalt der Luft, den ich auf diese Weise ermittelte, betrug 10 Spaltpilze im Liter. Dies war der Fall in einem Arbeitszimmer des pflanzenphysiologischen Instituts. Im Freien kam es dagegen vor, dass selbst in 2 Liter Luft keine Pilze enthalten waren.

Im Ganzen aber kann ich nur meine Anschauung wiederholen, dass auf diesem Wege gegenwärtig nicht viel zu erreichen ist, weil wir mit den Eigenschaften der menschlichen Krankheitspilze noch zu wenig vertraut sind. Die Thatsache aber, dass eine Luft überhaupt Pilze enthält, genügt noch nicht, um dieselbe als gefährlich erscheinen zu lassen. Denn es ist sicher, dass unser Körper fortwährend in der Lage ist, die Invasion verschiedenartiger Spaltpilze, die schon vom Darme aus ihm zugeführt werden, abzuwehren und dass er auch hiezu im Stande ist. Wenn man dies nicht aus andern Erfahrungen wüsste, so würde es durch Hiller's berühmtes Pilzinjectionsexperiment documentirt werden.

Gefährlicher schiene mir jedenfalls die Einathmung pilzfreier aber mechanisch reizender Partikelchen oder selbst diejenige organischer, leicht zersetzlicher, staubförmig vertheilter Substanzen, weil letztere nach Massgabe der Versuche von Schottelius kleine Fäulnissherde und dadurch krankhafte Veränderungen in den Athemorganen bewirken können. Am gefährlichsten ist aber jedenfalls die Einathmung specifischer Krankheitspilze.

(Schluss folgt.)

Ergebnisse der Schutzpockenimpfung im Königreich Bayern für das Jahr 1879.

Von Dr. *Kranz*, k, Centralimpfarzt.

(Schluss.)

In Bezug auf Gesammtimpfung.

Die Wahl der Orte für die Vornahme der öffentlichen Impfungen sowie die Zeit derselben wurde durchweg nach § 6 des Impf-Gesetzes bethätigt; in den Städten München, Germersheim und Kandel wurde zum Zwecke der Stoffgewinnung das ganze Jahr über von Arm zu Arm wöchentlich geimpft.

Privatimpfungen wurden vorgenommen an

Erstimpflingen	7438	=	5 %
Wiederimpflingen	656	=	0,6 %.

Das Procentverhältniss der öffentlichen Impfungen im Vergleiche der privaten ist in den letzten fünf Jahren das gleiche geblieben.

Am meisten Privatimpfungen wurden in Mittelfranken mit 2249 und Oberbayern mit 2654 resp. in deren Hauptstädten, am wenigsten in Niederbayern mit 194 vorgenommen.

Bei den Privatimpfungen treffen ganz so wie bei den öffentlichen auf je einen Erstimpfling durchschnittlich 8 Blattern; aber auf 1000 Privatimpfungen kommen 18 Fehlimpfungen, also dreimal mehr als bei den öffentlichen.

Wegen Ueberstehens der natürlichen Blattern waren von der Impfpflicht befreit:

9 Erstimpflinge und
65 Wiederimpflinge,

ferner wegen früherer erfolgreichen Impfung

20.021 Erst- und 861 Wiederimpflinge.

Ungeimpft blieben wegen Krankheit:

3599 Erstimpflinge und 747 Wiederimpflinge.

Impfversäumnisse liegen vor: für die erste Impfung 831, für die zweite 828; bei diesen liegt jedoch nur in vier Fällen Renitenz vor, alle übrigen beruhen auf Saumseligkeit; die Restanten des Vorjahrs sind im Berichtjahre sämmtliche zur Impfung gestellt worden.

Ausserordentliche Impfungen fanden statt in den Bezirksämtern Deggendorf, Vilshofen, Sulzbach, Lohr und Augsburg; an diesen sämmtlichen Orten wurde die drohende Variolagefahr durch diese Impfungen rasch beseitigt.

Störungen im Vollzuge der Impfung kamen durch anhaltende kalte Witterung, Ausbruch von Kinderkrankheiten, Mangel an Schreibhülfe hie und da vor, waren jedoch nirgends von irgend einem Belange.

Der Blatternprocess selbst entwickelte sich allenthalben in regelrechter Weise; es wurde allgemein von neuem constatirt, dass, waren auch die Blattern animaler Quelle in der ersten Generation oft klein, langsamer verlaufend, sie doch in der zweiten und in den weiteren Generationen am Menschen an Qualität und Quantität vorzügliche Resultate ergaben; es wird nur sehr wenig über Unregelmässigkeiten in der Entwicklung der Blattern berichtet. Zumeist beziehen sich die Angaben auf protrahirten Verlauf der Blattern bei kalter Witterung; das ist aber keine Abnormität, sondern eine Regelmässigkeit.

Das Auschwären der Blattern bringt, wenn auch nicht gefährliche, so doch oft sehr unangenehme, schlimm aussehende Zustände hervor. Der Process selbst ist bekannt genug und beruht darauf, dass die Blatter mit Eiterbildung verlauft, dass also aus einer Blatter eine Impfpustel („quia pus fert") wird; sie wird gross, erhebt sich bedeutend über das Niveau der Haut, verliert ihre Zwischenwände und entleert desshalb angestochen ihren copiösen Inhalt auf einmal, oder platzt von selbst und hinterlässt ein Geschwür, das sich nach Umständen ausbreiten und sehr tief, bis auf die Knochenhaut, eindringen kann.

Da die diese Geschwüre begleitenden Hautentzündungen sich oft ausbreiten, so wird dieser Process häufig mit dem Impfrothlauf verwechselt. Die Kinder können durch diese Erkrankung allerdings sehr herunterkommen, doch ist bei uns kein Fall beobachtet worden, dass eines daran zu Grunde gegangen wäre. Es ist zwar bekannt, dass Stoff von solchen Blattern auch auf gesunde Kinder übergeimpft, das Auschwären der Blattern bei letzteren veranlasst; unklar und daher weiterer Studien sehr werth sind dagegen jene Fälle, bei denen der Abimpfling ganz normal verlaufende Blattern hatte, und nur ein Theil der davon abgeimpften Kinder ulcerirende Blattern

---

obwohl dessen Zusatz, wenn kein Eiweiss oder Pepton vorhanden ist, sehr nothwendig wäre, ferner relativ zu viel anorganische Salze; endlich reagirt dieselbe sauer, was bei einer so schlechten Nahrung auf die Pilze sehr schädlich einwirkt. Aus diesen Umständen erklären sich alle die sonderbaren und unbrauchbaren Resultate, welche im Cohn'schen Laboratorium im Laufe des letzten Decenniums erlangt worden sind. So z. B. das Resultat, dass Spaltpilze schon durch Temperaturen von 60° C. getödtet werden, oder dass in offen stehende Nährlösungen keine Pilze hineinfallen, oder wenn sie auch hineinfallen sich nicht benetzen sollen. Es gibt eben nur gewisse Pilzformen, die unter so ungünstigen Bedingungen noch zu vegetiren vermögen, und jeder irgendwie, z. B. durch höhere Temperatur oder stärkeres Austrocknen, geschwächte Pilz vermag in einer so schlechten Nährlösung nicht mehr weiter zu wachsen.

bekam, eine andere normal verlaufende, oder wo dasselbe Kind auf dem einen Arme normale, auf dem anderen ausschwärende Schutzpocken zeigte, während doch beide Arme mit demselben Stoffe, demselben Instrumente, mit denselben Verletzungen, kurz anscheinend unter den vollkommen gleichen Umständen geimpft wurden.

Einzelne Fälle hievon ohne weitere Bedeutung kamen in den Bezirken Dachau, Leutershausen und Grönenbach vor.

In Partenkirchen wurde von einem vor- und nahher gesunden Kinde ein anderes von Arm zu Arm geimpft, zugleich Stoff abgenommen, in Capillaren 23 Tage conservirt und dann derselbe auf acht Kinder verimpft. Das von Arm zu Arm geimpfte Kind bekam normal verlaufende Blattern, bei den acht mit conservirtem Stoffe geimpften schwärten die Blattern aus.

Otterberg: Von sechs Kindern, welche von Einer Quelle von Arm zu Arm geimpft wurden, bekamen vier ausschwärenden Pusteln, zwei Kinder normale Blattern. Beim Abimpflinge heilten die Blattern etwas langsamer, als gewöhnlich. Bei vier weiteren Kindern, wovon 3 von Arm zu Arm und eines mit Glycerinstoff geimpft wurden, schwärten ebenfalls die Blattern aus, jedoch bei zweien nur auf einer Seite.

Ferner wurden 25 Säuglinge mit 7 Tage alter Glycerinlymphe von demselben Abimpflinge, dessen Blattern normal verliefen, geimpft. Bei 7 hievon verliefen die Blattern ebenfalls normal; bei 4 waren sie auf der einen Seite normal, auf der anderen ulcerirend, bei 11 schwärten sie auf beiden Seiten aus und heilten bald.

Hemau: Sämmtliche Erst- und Wiederimpflinge zweier Ortschaften wurden vom Arme eines und desselben Erstimpflings geimpft. Bei der Controle fanden sich von 49 Erstimpflingen 10 mit normalen Blattern, während sämmtliche andere exulcerirende aufwiesen, deren Heilung 5—6 Wochen beanspruchte. Obwohl nun sämmtliche 25 Wiederimpflinge derselben Dörfer von demselben Impfstocke, wie die Erstimpflinge vaccinirt wurden, zeigten dieselben doch regelrechten Erfolg; auch der Stammimpfling heilte normal ab.

Rehau: 17 Kinder wurden von zwei Abimpflingen mit normal verlaufenden Blattern vaccinirt; bei sämmtlichen ulcerirten die Blattern, jedoch in den meisten Fällen nur auf dem einen Arme, während sie auf dem anderen das Gepräge der ächten Schutzpocken an sich trugen.

Schwabmünchen: Während bei sämmtlichen anderen Impflingen die Blattern normal verliefen, wandelten sie sich bei Einem in tiefe Geschwüre um und vertrockneten erst in der 6. Woche nach der Impfung; dieses Kind erkrankte während der Höhe der Blatternentwicklung an catarrhalischer Pneumonie, und erst vom Zeitpunkte dieser Erkrankung an begannen die Blattern auszuschwären.

Kirchheim: Die Vorimpfungen wurden an 4 ausgesucht gesunden Kindern, welche in weit auseinander liegenden Privathäusern wohnten, mit 2 Tage alter Lymphe aus der k. Centralimpfanstalt bethätigt, und zwar am rechten Arme mit animalem und am linken mit humanisirtem Stoffe. Die Impflanzetten waren zum Theil neu, zum Theile frisch geschliffen. Bei allen vier Kindern begannen am 4. Tage nach der Impfung die Stiche mit animaler Lymphe auszueitern, während sich die mit humanisirter normal verhielten; am 5. Tage waren die animalen Bläschen schon stark gefüllt, mit infiltrirtem Zellgewebe umgeben, die humanisirten Knötchen etwas stärker als gewöhnlich entwickelt, insb. die Röthe in der Umgebung noch unbedeutend; am 6. Tage Röthe über den ganzen Arm, auf welchem sich die animalen Pusteln befinden, die humanisirten Blattern viel entwickelter als normal, mit umschriebener Röthe; an den folgenden drei Tagen alle Erscheinungen zunehmend; die Pusteln confluiren und ulceriren auf beiden Armen; von nun an Abnahme der Entzündung, in der dritten Woche Heilung mit verschwommener Narbenbildung.

Impfstoff von demselben Thiere verimpften noch andere 9 Aerzte mit normalem Erfolge.

Wenn man nicht vorliegenden Fall als Impfrothlauf auffassen will, kam ein solches im Königreiche während des Berichtjahres nicht vor.

Die Vorschläge über die Durchführung der Impfung vermindern sich von Jahr zu Jahr, insbesondere das Verlangen nach Abimpfungszwang; während einige Impfärzte berichten, es wäre in ihrem Bezirke fast unmöglich, die Frauen zum Abimpfenlassen geneigt zu machen, sagen Impfärzte der anliegenden Bezirke, das Angebot der Abimpflinge wäre grösser als der Bedarf.

Vielfach ist von erfahrenen Impfärzten die Befürchtung ausgedrückt, dass durch das vom Aerztetag in Aussicht genommene Impfregulativ das Impfgeschäft nur erschwert, eine Reihe der Bestimmungen undurchführbar, und der wirkliche Nutzen desselben ziemlich fraglich sei.

Die Mehrzahl der Klagen richten sich gegen das schlechte Papier, auf welches die Impfformularien, insbesondere die Impfscheine gedruckt sind, auch der Mangel von Querlinien in den Impflisten hat Verwirrung angerichtet.

Die Tabellen VIII und IX, welche im Berichtjahre zum erstenmale zur Anwendung kamen, sollen den Zweck haben zum Theil über Impfung, zum Theil über die Impfung nicht berührende Verhältnisse genauere statistische Zahlen für das deutsche Reich zu liefern.

Im Vollzuge ist das Gegentheil erreicht worden; denn seit 70 Jahren haben die impf- und bezirksamtlichen Tabellen nicht so sehr differirt als im Berichtsjahre. Der Grund der Differenzen liegt darin, das die einzelnen Rubriken den einzelnen Berichterstattern mit gleichem Rechte verschiedene Auffassungen gestatten, weil den Tabellen ein Vordruck, ähnlich wie vor Tabelle V und VI, welcher bestimmt, wie die Tabelle auszufüllen, unterlassen wurde.

Bücher-Anzeige und Referate.

Beobachtungen und Untersuchungen aus der Gebäranstalt zu München umfassend den Zeitraum 1859 bis 1879. Von Dr. Carl v. Hecker, k. bayer. Obermedicinalrath und o. ö. Professor der Gynäkologie an der Ludwigs-Maximilians-Universität. Mit 4 Tafeln. 175 Seiten. München 1881. M. Rieger'sche Universitätsbuchhandlung. Preis 8 M.

Wenn der Verfasser eines bedeutenden Werkes, das schon vor einer Reihe von Jahren erschienen ist, längere Zeit von der Veröffentlichung einer grösseren Arbeit absehend nur kleinere Monographien, Aufsätze und Berichte schreibt, dann aber mit voller Kraft die Feder ergreift, um die Fülle seiner Erfahrungen, die er in diesem Zeitraume gesammelt, der Oeffentlichkeit zu übergeben, so wird darüber kein Zweifel sein können, dass dadurch in Fachkreisen das höchste Interesse wachgerufen wird. — Die Klinik der Geburtskunde von Hecker und Buhl, deren erster Band im Jahre 1861,

deren zweiter, von Hecker allein bearbeitet, im Jahre 1864 erschien, ist ein treuer Rathgeber für den praktischen Arzt und als das, man darf sagen, immer und immer wieder in den Lehrbüchern bestcitirte Werk eine Fundgrube für Lehrer und Lernende. In noch höherem Masse ist dies aber die vor uns liegende Arbeit. Ist es ja doch eine ungeheure Reihe von Gesichtspunkten, nach welchen das grosse, in gleichmässigster Weise an einer und derselben Anstalt von einem und demselben Beobachter gesammelte Material von 17220 Geburten verwerthet wurde. — Ausserordentlich wohlthuend wirkt dabei die vorzügliche Würdigung, welche den kleineren Arbeiten der Schüler zu Theil geworden ist.

Es liegt nicht in der Aufgabe dieses Referates, etwa einen Auszug aus den durch Zahlen gewonnenen Resultaten zu geben; dagegen seien einzelne Punkte, denen der Verfasser besonders grosse Aufmerksamkeit zuwendete, speciell hervorgehoben. Die Casuistik der im Ganzen so seltenen Stirnlagen, die Schilderung von den Eventualitäten bei der operativen Behandlung primärer resp. secundärer (nach Wendung aus Schieflage hergestellter) Beckenendlagen, die Besprechung der Frage über die Behandlung der zweiten Zwillingsgeburt, die Beschreibung zweier Fälle von Doppelmonstrum, der Abschnitt über die Schieflagen mit Fällen von Evolutio spontanea, die Bemerkungen über die Massnahmen bei Vorfall der Nabelschnur bieten dem Praktiker eine Menge von Aufschlüssen und Rathschlägen.

Des Weiteren verbreitet sich der Verfasser über die Fälle von Eclampsie und hält bezüglich der Aetiologie seine Priorität in der Bekämpfung der Traube'schen Vorstellungen Spiegelberg gegenüber in energischer Weise aufrecht. In der Mehrzahl der Fälle seien die eclamptischen Convulsionen als eine Folge acuter Retention von Absonderungsproducten des Harns im Organismus zu betrachten. — Grosses Interesse bieten die Abschnitte über Placenta praevia, insbesondere aber über Syphilis während der Schwangerschaft und ihre Beziehung zur Frucht, eine Frage, welcher der Verfasser schon seit dem Jahre 1855 specielle Aufmerksamkeit zugewendet hat.

Eine sehr ausführliche Bearbeitung erfuhr das Capitel über Beckenverengerungen. Es sei hieraus hervorgehoben, dass hochgradige Beckenverengerungen in der hiesigen Anstalt verhältnissmässig sehr selten sind und dass der Verfasser in den betreffenden Zahlen den unwiderleglichen Beweis für seine so oft vorgebrachte Behauptung findet, dass man es in München mit einer besonders gesunden Bevölkerung zu thun hat. Besonders betont sei hier die Besprechung der Einleitung der künstlichen Frühgeburt bei engem Becken und die Auseinandersetzungen über das operative Verfahren (2 Fälle von Kaiserschnitt). Wichtig ist der Wink, welchen Verfasser im Hinblicke auf die Prognose der Zangenoperationen für die Mutter gibt, dass er schon lange der Ansicht sei, dass man die Zangenversuche nicht über ein gewisses Mass ausdehnen, sondern zur Perforation schreiten soll, wenn der Wiederstand sich als zu bedeutend herausstellt. Lehrreich erweisen sich die Fälle von Ruptura uteri spontanea und die Beschreibung einiger ganz charakteristischer Beckenexemplare, von welchen sehr schöne Abbildungen beigefügt sind.

Die Sterblichkeit der Wöchnerinnen von 1,62 Proc., in welche jeder auch noch so accidentelle Todesfall hineingerechnet ist, muss als eine günstige bezeichnet werden, da sie mit der der besteingerichteten Gebärhäuser Deutschlands übereinstimmt. Der Werth der desinficirenden Methode ist in gebührendem Masse hervorgehoben.

Was die Sterblichkeit der Kinder betrifft, betont Verfasser, dass bezüglich der während der Geburt abgestorbenen Kinder ein besseres Resultat (als 2,3 Proc.) unter keinen Umständen zu erzielen, ferner dass die in der Anstalt durch Krankheiten veranlasste Mortalität der Kinder eine sehr geringe (0,8 Proc.) sei, was beweise, dass das Leben der Kinder in der ersten Zeit sehr wenig bedroht ist; die Gefahr beginne erst dann, sobald die die Ernährung derselben treffenden Schädlichkeiten ihre Wirkung entfalten. Aus dem ausgewählten casuistischen Nachtrage wollen wir nicht unerwähnt lassen 3 Fälle von Retroflexio uteri gravidi, 2 Fälle von Blutgeschwulst der äusseren weiblichen Genitalien, einen plötzlichen Todesfall bei einer Schwangeren in Folge von Verletzung des Bulbus cavernosus und einen sehr interessanten Fall zweifelhaften Geisteszustandes während der Geburt. Bei dieser Gelegenheit macht Verfasser darauf aufmerksam, dass die Fälle sehr selten sich ereignen, in welchen bei Kindsmord vor Gericht für Unzurechnungsfähigkeit gesprochen werden könne. — Dies eine flüchtige Skizze des ausserordentlich reichen Inhalts. Eines bedauert Referent, dass Verfasser über die Verhältnisse der Asphyxie und die Resultate der Wiederbelebungsversuche, Punkte, die für den Praktiker von grossem Interesse sind, nur ganz wenige Andeutungen gibt.

Zum Schlusse möchte ich darauf hinweisen, was dem aufmerksamen Leser dieser dankbaren Lectüre gewiss nicht entgehen wird, dass die vorliegende Arbeit recht deutlich zeigt, dass in der hiesigen Gebäranstalt die praktische- die Lehrthätigkeit und die Forschung Hand in Hand gehen, und dass kein Zweifel darüber entstehen kann, dass des Verfassers Wunsch sicher in Erfüllung gehen werde, es möchte seinen Bemühungen von Seite der Fachgenossen dieselbe Aufmerksamkeit zu Theil werden, die demselben bei seinen früheren Arbeiten so vielfach entgegen gebracht worden.

Druck und Ausstattung bei verhältnissmässig sehr geringem Preise können der rühmlichst bekannten Verlagsbuchhandlung nur zur Ehre gereichen.

München, den 10. December 1880.

Dr. Raimund Mayr.

Von der schon mehrfach in diesen Blättern besprochenen und warm empfohlenen „**Real-Encyklopädie der gesammten Heilkunde**“ von Prof. Dr. Eulenburg sind die Lieferungen 33—38 incl. erschienen. Auch diese Nummern bringen wieder äusserst gediegene Artikel, welche uns den Werth eines medicinisch-chirurgischen Handwörterbuches klar legen. Die ausgezeichnete Ausstattung des Werkes gereicht der Verlagshandlung von Urban & Schwarzenberg (Wien & Leipzig) um so mehr zur Ehre, als der Preis der einzelnen Lieferung zu 1 M. 50 pf. sehr billig genannt werden muss.

Für die Redaction des Aerztl. Intell.-Blattes gingen nachstehende Novitäten zur Recension ein:

Billroth & Luecke, deutsche Chirurgie Lieferung 51 enthaltend: Dr. Grünfeld, die Endoscopie der Harnröhre und Blase. Mit 22 Holzschnitten und 3 Tafeln in Farbendruck. M. 7. —.

— — Lfg. 64 enthaltend: Prof. Dr. Vogt, die chirurgischen Krankheiten der oberen Extremitäten. Mit 116 Holzschnitten u. 2 Tafeln in Farbendruck. M. 8. —.

Bouchard, über die Methode in der Therapeutik.

Vergiftung durch Bronzepulver. (The Brit. med. Journ. Nr. 1021. 1880). Ein 13jähriger Knabe, welcher in einer Buchdruckerei das Bronzepulver (eine Kupferlegierung) bei Golddruck auf die mit einem Gemisch von Leim und Gummigutti bedruckten Stellen aufzustreuen und nach dem Trocknen mit Wolle das überflüssige wegzuwischen hatte, war am 4. Tage seiner Arbeit an Ueblichkeit und Unterleibsschmerz erkrankt; 3 Tage darnach sah ihn ein Arzt: Der Unterleib war sehr aufgetrieben und bei Druck schmerzhaft; keine Diarrhöe, aber Ueblichkeit und Schmerz; am 8. Tage starb er im Collaps. Die Section ergab Peritonitis; Magen- und Darmschleimhaut normal, im Magen und Leber fand sich Kupfer. Das Gutachten lautete: Tod durch Vergiftung mit metallischem Kupfer nach Einathmung von Bronzepulver. Die sachverständigen Zeugen geben an, dass den mit Golddruck beschäftigten Arbeitern gewöhnlich eine gewisse Menge Milch verabreicht werde wegen der Gefährlichkeit der Arbeit. Ein Knabe gab an, dass er sich nicht mehr beim Golddrucke wegen baldiger Erkrankung verwenden lassen konnte, während die Buchdruckereibesitzer durch Aussagen ihrer Arbeiter den Beweis führen wollten, dass diese Arbeit nicht gesundheitsschädlich ist; die Jury der Leichenbeschauer schloss sich aber dem Gutachten der Aerzte an.

Vereinswesen.

Aerztlicher Verein München.

IX. Sitzung am 23. Juni.

Nach Verlesung und Genehmigung des Protokolles der vorigen Sitzung trägt Hr. Professor Dr. August v. Rothmund vor: „Ueber die septischen Erkrankungen des Auges". Der Vortrag wird in diesen Blättern veröffentlicht werden.

Nach kurzer Debatte, an welcher sich besonders Hr. Stabsarzt Dr. Seggel betheiligt, bringt Hr. Prof. Dr. Bollinger an Stelle des Hrn. Obermedicinalrath Dr. Kerschensteiner, der verhindert ist, seinen angekündigten Vortrag „Ueber infectiöse Pneumonie" zu halten, Mittheilungen über den Zusammenhang zwischen der Tuberculose (Perlsucht) des Rindes und der menschlichen Tuberculose.

Anknüpfend an die in Berlin angestellten Versuche, über welche Virchow (Berliner klinische Wochenschrift Nr. 14 u. 15. 1880) berichtet hat und welche die Frage nach der Infectiosität der Milch tuberculöser Rinder zum Gegenstand hatten, bespricht der Vortragende zunächst die Schwierigkeit derartiger Experimente, die hauptsächlich darin begründet sei, dass man bei Beginn der Versuche selten bestimmt wisse, ob die zu den Versuchen verwendeten Kühe wirklich mit Tuberculose behaftet seien. Bei der grossen Kostspieligkeit und langen Dauer solcher Versuche sei dies ein sehr wichtiger Punkt und dies sei theilweise die Ursache, warum man bei den Berliner Versuchen im Allgemeinen mehr negative und zweifelhafte als positive Resultate erhalten habe.

Der Vortragende hat sich nun einer einfachen Methode bedient, um vor Beginn von Fütterungsversuchen mit der Milch tuberculoseverdächtiger Kühe festzustellen, ob die Milch solcher Thiere überhaupt virulente Eigenschaften besitze. Man impft nämlich mit der Milch solcher Kühe — einige Tropfen genügen vollständig — ein beliebiges für tuberculöse Infection empfängliches Thier am besten in den Peritonealsack. Je nach dem Erfolge der Impfung schliesst sich der Fütterungsversuch an oder unterbleibt.

Mit der Milch einer derartigen Kuh, die sich bei der Fütterung als höchst infectiös erwies und eine grössere Zahl von Schweinen tuberculös machte, wurde z. B. ein Meerschweinchen aus gesunder Zucht in der erwähnten Weise geimpft. Nach 4 Wochen schon starb das Versuchsthier und war mit einer exquisiten acuten Miliartuberculose des Peritoneums, der Leber, Milz und Nieren behaftet (Demonstration der betreffenden Präparate).

Der Vortragende empfiehlt diese einfache Methode für künftige Fütterungsversuche eindringlichst. Durch solche einfache und billige Vorversuche wird zunächst die erste Frage entschieden: „Ist die Milch überhaupt virulent?" und dann erst tritt man an die Beantwortung der zweiten Frage: „Wie wirkt derartige Milch bei kürzer- oder länger-dauerndem Genusse, gekocht oder ungekocht vom Verdauungscanale gewisser Versuchsthiere aus?"

Ueber diese Versuche wie über anderweitige die Infectiosität der menschlichen Tuberculose betreffende wird der Vortragende in Bälde eine ausführlichere Publication folgen lassen.

Schliesslich berührt der Vortragende noch das Verhältniss der Rindstuberculose (Perlsucht) zur menschlichen Phthisis und begründet gegenüber der von Virchow vertretenen Ansicht die Homologie und ätiologische Identität beider Krankheitsformen, die ihm ganz zweifellos erscheine. Gebe es doch kaum eine Krankheit, die anatomisch und klinisch mehr polymorph auftrete als die menschliche Tuberculose; übrigens hat der Vortragende vor Kurzem durch die Güte des Hrn. Prof. H. Ranke die Leber eines tuberculösen Kindes zu untersuchen Gelegenheit gehabt, deren Kapsel mit allerdings sparsamen, jedoch höchst charakteristischen „Perlknoten" besetzt war.

X. Sitzung am 20. October.

Nachdem der Vorsitzende den Einlauf bekannt gegeben hat, spricht Herr Professor Oertel über die Aetiologie der Diphtherie. Der Vortrag ist in diesem Blatte (Nr. 45—47) veröffentlicht. Die Discussion über denselben wird auf die nächste Sitzung verschoben. Hierauf macht Herr Dr. Diehl Mittheilungen über die Wirkungsweise der Massage und deren Indication.

XI. Sitzung am 17. November.

Die Besprechung der Frage, ob sich der ärztliche Verein unter das Gesetz von 29. April 1869 „die privatrechtliche Stellung von Vereinen betr." stellen und den Charakter eines anerkannten Vereines annehmen soll, wird für später vorbehalten.

Zu Nr. 1 der Tagesordnung hält Herr Docent Dr. Hans Buchner einen Vortrag über die Bedingungen des Ueberganges von Pilzen in die Luft und über die Einathmung derselben. Der Vortrag wird veröffentlicht werden.

An der Discussion betheiligt sich Herr Dr. Soyka; derselbe wird in einer der nächsten Sitzungen Mittheilungen über seine, das eben besprochene Thema betreffenden Versuche machen; er bedauert, zu den Experimenten, über welche er am 7 Mai v. Js. dem Vereine Bericht erstattet hat, nicht hautbildende Pilze verwendet zu haben, bei denen sich ein Uebergehen an die Luft leicht nachweisen lasse.

Dr. Buchner sieht hierin eine Verlegung der Frage auf ein anderes Gebiet; es handle sich um das Hinübergehen der Infectionsträger aus Flüssigkeiten in die Luft.

Dr. Soyka: Für ihn liege die Frage so, dass er annehme, es könnten nur die an der Oberfläche von Flüssigkeiten befindlichen Organismen in die Luft übergehen.

Dr. Buchner bestreitet die Richtigkeit dieser Annahme: von der

Oberfläche in die Luft übergehen bedeute eben nur ein Uebergehen, nachdem die Pilze eingetrocknet sind.

Zu Nr. II der Tagesordnung: Discussion über den Vortrag des Herrn Prof. Dr. Oertel. „Zur Aetiologie der Diphtherie" hält Herr Prof. Dr. Ranke einen, in diesem Blatte veröffentlichten Vortrag. in welchem er namentlich das Nichtvorkommen des genuinen Croups betont.

Mit der Aufnahme der Herren Prof. Dr. Kupffer und Dr. Ganser wird die Sitzung geschlossen.

/\ **München,** 20. December. In der am 18. l. M. stattgefundenen Sitzung des Münchener Aerztlichen Bezirksvereines hielt Hr. Professor und Director Dr. v. Gudden einen ausführlichen, äusserst instructiven Vortrag „über Dementia paralytica". Hierauf erstattete Hr. Prof. Dr. Ranke ein eingehendes Referat über die Verhandlungen der diesjährigen oberbayerischen Aerztekammer.

Punkt 3 der Tagesordnung galt einer Besprechung des Referates von Dr. Landmann in Fürth über die neuesten Anträge auf Abänderung der Statuten des Vereins zur Unterstützung invalider hilfsbedürftiger Aerzte in Bayern (S. Nr. 49 S. 540 Aerztl. Intell.-B.). An der Besprechung betheiligten sich die Herren Obermedicinalrath Dr. Kerschensteiner und Dr. Stumpf in hervorragender Weise und beschloss der Verein mit allen gegen eine Stimme:

1) an den Anträgen, welche der Münchener Bezirksverein in seiner Sitzung vom 7. October l. J. betreffs Statuten-Aenderung des Invaliden-Unterstützungs-Vereins gestellt hat und welche von der oberbayerischen Aerztekammer (S. Aerztl. Intell.-Bl. Nr. 43 S. 470) angenommen wurden, unverrückt fest zu halten;

2) sich möglichst frühzeitig der Mandate der oberbayerischen Bezirksvereine in dieser Richtung zu versichern, um sich bei der in Aussicht stehenden Generalversammlung des Invaliden-Unterstützungs-Vereins mit seinen Anträgen durch einen Delegirten vertreten zu lassen.

Nach Erledigung dieses Punktes der Tagesordnung erstattete Herr Landgerichtsarzt Dr. Laval den Cassabericht und der Schriftführer Dr. L. Graf ein kurzes Referat über die Vereinsthätigkeit des abgelaufenen Jahres.

Bei der schliesslich stattfindenden Neuwahl des Bureaus pro 1881 wurde Herr Medicinalrath Dr. Vogel per acclamationem zum Vorstand gewählt, nachdem der seitherige Vorsitzende Herr Prof. Dr. Ranke eine Wiederwahl dankend abgelehnt hatte; das übrige Büreau, bestehend aus dem Herrn Landgerichtsrath Dr. Laval als Cassier und Dr. L. Graf als Schriftführer, wurde wieder gewählt. In den Ausschuss wurden aufgenommen Herr Professor H. Ranke und Herr Dr. L. Stumpf.

Correspondenzen.

/\ **München,** 20. December. Die in auswärtigen medicinischen Zeitschriften befindliche Mittheilung, als ob hier Fälle von Trichinose constatirt worden wären, ist völlig unbegründet.

/\ **München,** 20. December. Wie wir soeben erfahren, begeht Ende dieses Monats die „Allgemeine Wiener medicinische Zeitung" das 25jährige Jubiläum ihres Bestandes, zu welchem wir dem verdienstvollen Redacteur, Hrn. Dr. B. Kraus, welcher das Organ seit seiner Gründung geleitet hat, aufrichtig Glück wünschen. Möge das Journal, das seit einem Vierteljahrhundert stets mit Erfolg den Kampf für die wissenschaftlichen und socialen Interessen unseres Standes aufgenommen hat, auch fernerhin in der schwierigen Aufgabe nicht ermüden!

= **Würzburg.** Der hiesige ärztliche Bezirksverein hat eine Anweisung zur möglichsten Verhütung der Weiterverbreitung von Diphtherie und Scharlach durch seine Mitglieder, die Herren Dr. Rossbach und Koch, entwerfen lassen, welcher Entwurf behufs grösserer Verbreitung und Darnachachtung allenthalben zur Vertheilung kommen soll. (Der Abdruck in unserem Blatt wird demnächst erfolgen. Die Red.)

Heidelberg. Der Geheime Hofrath Dr. Lange, Professor in der medicinischen Facultät und Director des gynäcologischen Instituts hierselbst, hat wegen hohen Alters um seine Pensionirung nachgesucht.

Berlin. Dem Vernehmen nach stehen im Laufe der nächsten Monate weitere Sachverständigenconferenzen bevor, welche die Reform des Medicinalwesens zum Gegenstande haben werden.

Berlin. In der jüngsten Nummer von Virchow's Archiv befindet sich eine höchst interessante Zusammenstellung akademischer Preisvertheilung an deutsche Aerzte und Naturforscher aus der Feder Dr. Wilh. Stricker's. Es geht aus derselben hervor, dass vornehmlich die höchsten akademischen und Staatspreise aus Frankreich resp. aus Paris an deutsche Gelehrte gekommen sind, jedoch nur bis zum Jahre 1870. Von da ab ist die Anerkennung deutscher wissenschaftlicher Arbeiten für die französische Akademie wie abgeschnitten, ein trauriger Beweis für den Chauvinismus und den Deutschenhass, welcher immer noch dort sich geltend macht. In Frankreich existiren 28 grosse Preise für naturwissenschaftliche und ärztliche Leistungen, welche theils alljährlich, theils in grösseren Zwischenräumen, sowohl in bedeutenden Geldsummen, als auch in werthvollen Goldmedaillen bestehend, ausgegeben werden. Auch Belgien, England, Dänemark und Italien haben mehrfach hohe Ehrenpreise an deutsche Gelehrte in dem Zeitraume von 1839—1879, also während 40 Jahren gespendet. Im Ganzen wurden während dieser Zeit 74 deutsche Gelehrte für ihre Leistungen mit hervorragenden Preisen bedacht. Unter Anderem fiel auch der Preis Riberi von der Akademie der Wissenschaften zu Turin, im Betrage von 20,000 Fr., einem deutschen Arzt, dem Professor Bruns in Tübingen, für seine Förderung der Erkenntniss und Heilung der Kehlkopfkrankheiten zu.

Göttingen. Professor Henle hat sich vor Kurzem eine gefährliche Vergiftung durch Leichengift zugezogen, indessen giebt sein Zustand gegenwärtig nicht mehr zu unmittelbarer Besorgniss Anlass.

Warschau. Eine eigenthümliche Testamentsbestimmung über einen Leichnam theilen hiesige Blätter mit. Ein hier verstorbener Arzt hat testamentarisch seine Leiche dem anatomischen Theater der Universität vermacht mit der Clausel, das Skelett seiner Tochter, oder im Falle, dass diese vor ihm gestorben sein sollte, dasselbe der ersten Studentin der Medicin polnischer Nationalität zu übergeben. (Sonderbarer Schwärmer!)

Die Bevölkerung der Erde wird von Behm und Wagner (Bevölkerung der Erde, IV.) für die Gegenwart zu 1456 Millionen angegeben. Sie vertheilt sich auf die einzelnen Erdtheile wie folgt: Europa (ohne Island und Nowaja Semlja) 176 349,9 Q.-M., 315 929 000 Bewohner, 1791 Bewohner auf 1 Q.-M.; Asien 809 478 Q.-M., 834 707 000 Bewohner, 1031 Bewohner auf 1 Q.-M.; Afrika 543 187 Q.-M., 205 679 000 Bewohner, 378 Bewohner auf 1 Q.-M.; Amerika 697 188,5 Q.-M., 95 495 500 Bewohner, 137 Bewohner auf 1 Q.-M.; Australien und Polynesien 162 609 Q.-M., 4 031 000 Bewohner, 24 Bewohner auf 1 Q.-M.; Polargebiete 82 091 Q.-M, 82 000 Bewohner; in Summa 2 470 903,4 Q.-M.; 1 455 923 500 Bewohner, 598 Bewohner auf 1 Q.-M. Das Deutsche Reich umfasst nach den neuesten Berechnungen 9815,6 Q.-M., seine Bevölkerung ist für 1878 auf 44 210 948 beziffert.

Beschlüsse, welche von der Commission zur Revision der Pharmacopöa germanica in den Sitzungen vom 15. bis 25. Oct. gefasst worden sind.

1. Die alphabetische Anordnung der Arzneimittel wird beibehalten.
2. Die Nomenclatur der Salze bleibt die bisherige.
3. In den Bezeichnungen der Pflanzentheile bleibt die bisherige Unterscheidung zwischen Wurzeln, Rhizomen und Knollen, sowie zwischen Kräutern und Blättern etc. und zwischen Früchten und Samen bestehen.
4. Den chemischen Verbindungen sind Formeln nicht beizufügen.
5. Veraltete Synonymen sind zu streichen, gebräuchliche dagegen in der Ueberschrift der einzelnen Mittel und im Index aufzuführen, und zwar sowohl für die gegenwärtig in der Pharmacopöe vorhandenen Arzneimittel, als auch für die neu aufgenommenen.
6. Der Text der Besprechung jedes einzelnen Mittels ist so einzurichten, dass

   im ersten Abschnitte die Merkmale und Kennzeichen beschrieben und

   im zweiten Abschnitte die Anforderungen an die Beschaffenheit, Reinheit etc. der Körper aufgezählt werden.

   Bei der Besprechung der Rohdroguen tritt eine gleiche Anordnung des Textes ein.

   Bei der Bearbeitung der chemischen Artikel ist zu setzen:

   officineller Name; gebräuchliche Synonyma;

   darnach der deutsche Name und, wenn nöthig, Vorschrift zur Darstellung.

Hieran reihen sich: physikalische Eigenschaften, chemische Eigenschaften, Identitätsreactionen, Prüfung, Anforderung an Reinheit, Reaction und Art der Aufbewahrung.

7. Bei den Chemikalien ist eine Grenze für den gesetzlich zulässigen Gehalt an anderen Körpern festzustellen.
8. Die Prüfungsmethoden der einzelnen Präparate sind genau vorzuschreiben.
9. Bei gewissen Arzneimitteln ist die Art der Aufbewahrung genau vorzuschreiben.
10. Vorschriften zur Darstellung chemischer Präparäte sind nur da zu geben, wo sich die Nothwendigkeit herausstellt.
11. Bei der Besprechung der einzelnen Mittel ist der Hinweis auf die schon bei anderen Artikeln zur Sprache gebrachten Darstellungsweisen und sonstigen Anforderungen im Wesentlichen, wie bisher, beizubehalten.
12. Die Reagentien sind wie bisher in einer besonderen Tabelle aufzuführen, und zwar sollen dieselben äquivalenten Wirkungswerth darstellen.
13. Ebenso wie bei den Reagentien, ist auch für volumetrische Zwecke die Stärke der Lösungen anzugeben.
14. Die Aufstellung einer Maximaldosentabelle ist für die Pharmacopöe ein unbedingtes Erforderniss.
15. Die Maximaldose eines jeden Mittels ist auch in den Text der Pharmacopöe aufzunehmen.
16. Die Tabelle A der Pharmacopöe ist in bestimmten Zwischenräumen nach Bedürfniss zu ergänzen.
17. Die Aufschrift für Arzneien zu subcutanem Gebrauch enthalte:
    a) in auffälliger Form (möglichst gedruckt) die Bezeichnung „zu Einspritzungen unter die Haut,"
    b) das vollständig ausgeschriebene Recept.
18. Eine Maximaldosentabelle ist auch pro die beizubehalten:
19. Eine Maximaldosentabelle für das Kindesalter, (?) sowie eine Tabelle für Lösungen zu hypodermatischen Injectionen, unter Angabe der Maximaldose, ist nicht in die Pharmacopöe aufzunehmen.
20. In der Ueberschrift der Tabellen B und C sind Aenderungen nicht vorzunehmen; etwaige Textveränderungen dieser Tabellen sind erst nach beendigter Redaction der Pharmacopöe zu vereinbaren.
21. Eine Atomgewichtstabelle wird nicht in der Pharmacopöe aufgenommen.
22. Eine Löslichkeitstabelle wird in die Pharmacopöe aufgenommen und zwar für
    Wasser von 15°,
    Alcohol (der Pharmacopöe) von 15°, und
    Aether (von 0,722 spec. Gew.) von 15°.
23. Eine Tabelle der specifischen Gewichte von Flüssigkeiten, unter Berücksichtigung der Temperaturen von 12—25° C., wird in die Pharmacopöe aufgenommen.
24. Ein Verzeichniss, in welchem die Präparate und sonstigen Mittel nach dem Materiale ihrer Abstammung gruppirt und zusammengestellt sind, ist für die Pharmacopöe nicht anzufertigen.
25. Eine Zusammenstellung der bei der zweiten Ausgabe der Pharm. germ. zur Ausführung gebrachten Abänderungen ist derselben nicht beizufügen.
26. Diejenigen Arzneimittel, welche nur auf Anordnung eines approbirten Arztes, ebenso wie auch diejenigen, welche in der Receptur ohne Wiederholungsvermerk von Seiten des Arztes nicht mehr als einmal abgegeben werden dürfen; sind im Texte der Pharmacopöe nicht besonders kenntlich zu machen, sondern es wird als nothwendig erachtet, dass durch periodisch zu erlassende Verordnungen von Seiten der obersten Reichsbehörde diejenigen Mittel gekennzeichnet werden, welche nur auf ärztliche Verordnung verkauft werden dürfen.
27. Die zu den sogenannten Lister'schen Verbänden gehörigen Verbandmaterialien, namentlich die sogenannte Lister'sche Gaze, ebensowenig Surrogate derselben, wie Carbol- oder Salicyljute, sind nicht in die Pharmacopöe aufzunehmen.
28. Annahme der neu bearbeiteten Maximaldosentabelle.
29. Annahme des Verzeichnisses der Arzneimittel, welche in der zweiten Ausgabe der Pharm. germ. enthalten sein sollen.

Ansichtsäusserungen und Vorschläge,

welche die Pharmacopöe-Commission während ihrer Berathungen vom 15. bis 25. October d. J. ihrem Vorsitzenden zu zwechentsprechender Uebermittelung an die zuständige Stelle übergeben hat.

I. Sprache der Pharmacopöe betreffend.

(Bericht der Redactions-Commission.)

1. Die zweite Ausgabe der Pharmacopöa germanica möge, unter Beibehaltung der lateinischen Ueberschriften, in deutscher Sprache zur Abfassung gelangen.
2. Der Titel der zweiten Ausgabe der Pharmacopöa germanica möge sein:
   „Arzneibuch des Deutschen Reiches".

II. Veterinaria betreffend.

Der Vorsitzende wird ersucht, dafür Sorge zu tragen, dass vor Zusammentritt der Pharmacopöe-Commission zu einer zweiten Sitzungsperiode auf dem Wege der Berathung mit dafür geeigneten Thierärzten diejenigen Arzneimittel bestimmt werden, deren Aufnahme in die Pharmacopöe im Interesse der Veterinär-Medicin geboten sein würde.

III. Ad § 18 der Vorlage, betreffend die Arzneimittel, welche nur auf Anordnung eines approbirten Arztes, ebenso wie auch diejenigen, welche in der Receptur ohne Wiederholungsvermerk nicht mehr als einmal abgegeben werden dürfen.

1. Die Commission hält es für zweckmässig, dass die im § 18 bezeichneten Arzneimittel im Texte der Pharmacopöe nicht vermerkt werden, sondern, dass das Verzeichniss der nur auf ärztliche Verordnung zu verkaufenden Mittel durch periodisch zu erlassende Bestimmungen ergänzt und zur allgemeinen Kenntniss gebracht werde.
2. Um die Schlusssätze „Alia med. etc." „Tab. B und C", ferner den Schlusssatz des Passus II auf pag. IX der Vorrede zur Pharmacopöe wegzulassen, beauftragt die Pharmacopöe-Commission den Vorsitzenden, den Herrn Reichskanzler zu ersuchen, dass durch periodisch erscheinende Verordnungen bestimmt werde, welche Arzneimittel den Tabellen B und C angehören sollen.

IV. Maximaldosen betreffend.

1. Die Tabelle A möge in bestimmten Zwischenräumen nach Bedürfniss ergänzt werden.
2. Es möge eine Bestimmung getroffen werden, an welcher Stelle im Recepte bei einer Ueberschreitung der Maximaldose, das Ausrufungszeichen von Seiten des Arztes zu setzen ist.
3. Der Arzt möge angehalten werden, bei Ueberschreitungen der Maximaldose, die verlangte Dosis in Worten auszuschreiben.
4. Es sei wünschenswerth, dass eine Verordnung des Inhaltes herbeigeführt werde, dass der Apotheker verbunden sei, sich im Falle, dass ein Arzt in einer Ordination die für die Arzneimittel der Tabelle A zur Pharmacopöe aufgeführten Maximaldosen, ohne Hinzufügung des Zeichens !, überschreitet, mit dem Arzte vor Verabreichung des Arzneimittels zu benehmen, oder wenn dies nicht möglich ist, die Dosis auf die Hälfte der Maximaldosis herabzusetzen, dem Arzte aber unverzüglich Anzeige zu machen.

V. Signirung der Arzneibehälter betreffend.

(Antrag Koch-Stuttgart.)

Die Signirung der Arzneibehälter für die Stoffe in Tab. B und Tab. C, sowie für die übrigen Arzneimittel, möge eine einheitliche Regelung erfahren.

Für die zweite Sitzungsperiode vorbehaltene Vorlagen.

1. Beschlussfassung über die in die Pharmacopöe aufzunehmenden Thierarzneimittel.
2. Beschlussfassung, ob die aufzunehmenden Thierarzneimittel aus dem Texte der Pharmacopöe auszuscheiden und in einen besonderen Anhang zur Pharmacopöe zu setzen sind.
3. Ist die Aufnahme einer Maximaldosentabelle für die Thierarzneimittel erforderlich?
4. Ergänzung der von Subcommission B vorgeschlagenen, bereits en bloc angenommenen Maximaldosentabelle (z. B. für Kosin, Physostigminum salicylicum).

5. Vereinbarung über die im Texte der Tabellen B und C vorzunehmenden Aenderungen durch eine besondere Commission.
6. Sind die höchsten Gaben in der Maximaldosentabelle ausser durch Zahlen auch noch durch Worte auszudrücken?

(Schluss folgt.)

Personalnachrichten.

Veränderungen im Personalstande der Aerzte im Königreich Bayern während des Monats September 1880.

1) **Gestorben sind:**

Oberbayern: Dr. Theodor Königshöfer, k. Oberstabsarzt a. D. 61 J., in München; Dr. Benedikt Kreitmayr, 47 J., in Lechhausen (Friedberg).

Unterfranken: Dr. Karl Boxberger, 72 J., in Kissingen.

Schwaben: Dr. Anton Ketterle, 28 J., in Höchstädt (Dillingen).

2) **Die Praxis hat niedergelegt:**

Oberfranken: Dr. Friedr. Wilh. Zimmermann in Arzberg (Wunsiedel).

3) **In den Militärdienst ist übergetreten:**

—

4) **Quiescirt wurde:**

—

5) **Aus dem Regierungsbezirke sind fortgezogen:**

Oberbayern: Dr. Ludwig Lacher von Aibling (Rosenheim) nach Friesenried (Oberdorf).

Niederbayern: Dr. Hyacinth Schmid von Pocking (Griesbach) nach München; Dr. Karl Lautenbacher, Bez.-Arzt II. Cl. a. D. in Mainburg (Rottenburg) nach München.

Oberfranken: Dr. Nikol. Friedrich, während des Sommers als Badearzt in Muggendorf (Ebermannstadt) nach Landsberg; Dr. Max Stifler, Badearzt in Steben (Naila) für den Winter nach München.

Mittelfranken: Dr. Daniel Vierzigmann von Wassertrüdingen (Dinkelsbühl) nach Regensburg; Franz Koller, bezirksärztlicher Stellvertreter in Greding (Hilpoltstein) nach Bamberg; Dr. Otto Herwig von Leutershausen (Ansbach) angeblich nach Wiesbaden; Dr. Franz Obmann von Iphofen (Scheinfeld) unbekannt wohin?

Schwaben: Dr. Franz Paul Ditz, Bez.-Arzt a. D. von Rosshaupten (Füssen).

6) **In den Regierungsbezirk sind neu eingetreten:**

Oberbayern: Dr. Hyacinth Schmid, bisher in Pocking (Griesbach); Dr. Karl Lautenbacher, Bez.-Arzt II. Cl. a. D., bisher in Mainburg (Rottenburg); Dr. Ernst Schweninger, sämmtlich in München.

Pfalz: Dr. Gustav Kreitz in St. Ingbert; Dr. Tils aus Rockingen (Preussen) in Ensheim (St. Ingbert); Ludwig Stoll aus Mannheim in Neustadt a. H.; Dr. Wilhelm Hauter in Waldmohr (Homburg); Dr. Isidor Teutsch in Germersheim.

Oberpfalz: Dr. Daniel Vierzigmann, bisher in Wassertrüdingen, in Regensburg.

Oberfranken: Franz Koller, bisher in Grading (Hilpoltstein) nach Bamberg.

Mittelfranken: Michael Hafner in Mönchsroth (Dinkelsbühl); Dr. Moriz Kühn in Greding (Hilpoltstein); Dr. Otto Bischoff in Wassertrüdingen (Dinkelsbühl); Josef Faulhaber in Pleinfeld (Weissenburg).

Unterfranken: Dr. Karl Müller in Schonungen (Schweinfurt).

Schwaben: Dr. Schweinberger in Höchstädt (Dillingen); Dr. Ludwig Lacher (bisher in Aibling) in Friesenried (Oberdorf).

7) **Innerhalb des Regierungsbezirkes hat den Wohnsitz verlegt:**

Oberbayern: Dr. Michael Zeller von Egenhofen (Bruck) nach Dachau; Josef Echerer von Deining nach Dingharting (München II.); Dr. Eberhard Sämer, k. Oberstabsarzt a. D. von Polling (Weilheim) nach Aibling (Rosenheim).

Pfalz: Dr. Isaak Frank von Waldmohr (Homburg) nach Ingenheim (Bergzabern).

8) **Zum Bezirksarzte wurde ernannt:**

Pfalz: Dr. August Model, Bez.-Arzt II. Cl. in Annweiler (Pfalz) zum Bez.-Arzt I. Cl. in Neu-Ulm (Schwaben).

9) **Zu bezirksärztlichen Stellvertretern wurden ernannt:**

Pfalz: Dr. Eduard Eppelsheim in Grünstadt (Frankenthal); Dr. Karl Weiss in Kandel (Germersheim).

Unterfranken: Dr. Hans Streit in Baunach (Ebern).

Ernennungen. Der k. Universitätsprofessor und Oberarzt, geh. Hofrath Dr. Karl Gorhardt in Würzburg wurde zum Mitgliede des Oberpflegamtes des Juliusspitales dortselbst, und der prakt. Arzt Dr. Karl Wolffhardt zu Weiltigen zum Bezirksarzte I. Cl. in Ebermannstadt ernannt.

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 13. bis incl. 19. December 1880.

Es wurden von 24 Beobachtern 139 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus 4, Magendarmkatarrh 34, Wechselfieber 1, Blattern (Varicellen) 4, Scharlach 2, Masern 11, Diphtherie 14, Croup —, Gesichtsrose 1, Keuchhusten 1.	72
Rachenentzündung 22, Entzündung der Bronchien 25, Lungenentzündung 7, Brustfellentzündung —, Acuter Gelenkrheumatismus 1, Entzündung d. Herzens (Peri-Myo-Endocarditis) —, Kindbettfieber —,	55
sonstige fieberhafte Erkrankungen	12
In Summa:	139

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 50. Jahreswoche vom 5. bis incl. 11. December 1880 und der Geburten der Vorwoche.

Berechnete Bevölkerungszahl (einschl. 6159 Militär) 234000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln 1 (2), Scharlach 3 (—), Diphtherie und Croup 11 (9), Keuchhusten — (2), Unterleibstyphus 2 (—), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), andere zymotische Krankheiten — (—).

Sonstige hervorragende Todesursachen: Lebensschwäche der Neugeborenen 5 (4), Fraisen, Eklampsie und Trismen 4 (4), Abzehrung 2 (1), Brechdurchfall — (3), Diarrhoe, Darmkatarrh und Darmentzündung 13 (13), Entzündung der Lungen, Bronchien und des Brustfells 7 (12), Lungenschwindsucht, Tuberculose 20 (9), sonstige Lungenkrankheiten — (2), Hirn- und Hirnhaut-Entzündung 5 (6), acuter Gelenkrheumatismus — (—), Herzkrankheiten (einschliessl. Herzschlag) 5 (4), Schlagfluss 4 (2), Bauchfellentzündung — (2), Krebs 5 (4), Altersschwäche 10 (3), Unglücksfälle 1 (1), Selbstmord — (1), Mord und Todschlag — (—), Körperverletzung — (—), sonstige und unbekannte Todesursachen 15 (13).

Die Gesammtzahl der Sterbfälle 113 (97), der Tagesdurchschnitt 16.1 (13.9). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 25 (22), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 18 (14), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 15 (10).

Krankenstand in den städtischen Krankenhäusern	Wochen-Zugang		Wochen-Abgang		Stand am Ende der Woche		Gestorben (in d. Zahlen des vorsteh. Berichtes enthalten.)	
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.
Links der Isar . . .	93	75	86	63	238	247	1	6
Rechts „ „ . . .	38	19	25	12	103	80	2	—
Summa	131	94	111	75	341	327	3	6
Von den in diesen Anstalten Gestorbenen haben vorher nicht in München gewohnt . .	—	—	—	—	—	—	1	1

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Geboren wurden vom 28. Nov. bis 4. Dec. 1880	lebend			todt			zusammen		
	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.
In der Ehe	57	49	106	—	3	3	57	52	109
Ausser der Ehe	33	22	55	—	1	1	33	23	56
Summe:	90	71	161	—	4	4	90	75	165
Tagesdurchschnitt	—	—	23.0	—	—	0.6	—	—	23.6
Tagesdurchschnitt d. Vorwoche	—	—	20.0	—	—	0.7	—	—	20.7

Betheiligung der einzelnen Altersgruppen: Von 0—1 J. 34, davon 25 ehel. u. 9 unehel.; von 1—5 J. 52, davon 41 ehel. u. 11 unehel.; von 6—10 J. 6, von 11—15 J. 2, von 16—20 J. 1, von 21—25 J. 2, von 26—30 J. 5, von 31—35 J. 4, von 36—40 J. 3, von 41—45 J. 7, von 46—50 J. 4, von 51—55 J. 4, von 56—60 J. 2, von 61—65 J. 2, von 66—70 J. 7, von 71—75 J. 3, von 76—80 J. 5, von 81—85 J. 4, von 86—90 J. 1, von 91—95 J. —, höheres Alter —.

Redacteur: **Dr. L. Graf.**

Bekanntmachung.

An der oberpfälzischen k. Kreis-Irrenanstalt erledigt sich zum 1. Januar 1881 die Stelle des II. Assistenzarztes, mit welcher ein Functionsbezug von jährlich 1200 M. und völlig freier Station in I. Verpflegsclasse verbunden ist. Bewerber um dieselbe wollen ihre mit curriculum vitae und Approbationszeugnisse belegten, an die k. Regierung Kammer des Innern der Oberpfalz und von Regensburg zu stilisirenden Gesuche innerhalb 3 Wochen an die unterzeichnete k. Verwaltung gelangen lassen.

Karthaus-Prüll, 9. December 1880.

K. Verwaltung der Kreis-Irren-Anstalt Karthaus-Prüll.

Dr. Lachner. (2 b)

Das Aerztliche Intelligenz-Blatt erscheint wöchentlich. Preis halbjährig 7 Mark pränumerando zahlbar. Zusendungen werden portofrei erbeten. Für die Redaction unter der Adresse: Sonnenstrasse 28/3. Für Abonnement und Inserate an Jos. Ant. Finsterlin in München Salvatorstr. 21.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

# AERZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT.

Münchener Medicinische Wochenschrift.

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE AERZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. v. Graf. Dr. L. Graf. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

27. Jahrgang. Redacteur: Dr. Leopold Graf, Sonnenstr. 28/3. Verlag: Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21. 28. December 1880. № 52.

Originalien.

Rückblick auf die in den Jahren 1878 und 1879 zu München herrschenden Krankheiten.

Von Prof. Dr. *Franz Seitz.*

In den 30 Jahren, während der wir der Münchner medicinischen Universitäts-Poliklinik vorstehen, haben wir über dieselbe vielfach in ärztlichen Zeitschriften, zuletzt in diesen Blättern berichtet. Die grosse Zahl der in derselben Hilfe suchenden armen Kranken gibt reiche Gelegenheit zur Beobachtung besonders auch der herrschenden Krankheiten. Ihre Summe beläuft sich in dem genannten Zeitraum auf 82,000 Personen, davon trafen auf das Jahr 1878 3466 und auf das Jahr 1879 3324.

Wie in frühern Berichten über die in München herrschenden Krankheiten fassen wir in dem vorliegenden wieder die zwei zuletzt verflossenen Jahre 1878 und 1879 zusammen. Waren ja auch die in denselben vorkommenden Krankheiten dieselben und zeigten ein ähnliches Verhalten, wenn auch die durch dieselbe bedingte Mortalität in beiden Jahren verschiedene Zahlen ergab.

Die Einwohnerzahl wurde vom städtischen statistischen Bureau für das Jahr 1878 auf 226000 Seelen und für das folgende 1879 auf 232000 Seelen berechnet. Die stetige Zunahme der Bevölkerung erwächst aus dem Zuzug von aussen, der auf ungefähr 5000 Personen geschätzt wird und dem Ueberschuss der Geburten über die Todesfälle. Letzterer berechnete sich für das Jahr 1878 auf 1459 Seelen, indem 9169 lebendgeborne Kinder und 7709 Todesfälle gezählt wurden, für das Jahr 1879 auf 1004 Seelen, da die Zahl der lebendgebornen Kinder in demselben 9088, die der Sterbfälle 8081 betrug. Im Jahre 1878 ergab sich auf 1000 Personen die Geburtsziffer 40.57, im Jahre 1879 war sie etwas minder 39.17. Die Zahl der Lebendgebornen war im Jahre 1878 um 18,31 Proc., im Jahre 1879 um 12,46 Proc. grösser als die der Gestorbenen. Im Jahre 1878 trafen auf je 1000 Einwohner der mittleren Jahresbevölkerung (226000) 34,1, im Jahre 1879 bei der mittleren Jahresbevölkerung von 232000 Seelen 34,8 Todesfälle. Von den Gestorbenen des Jahres 1878 waren 4075 männlichen = 52,86 von 100, 3634 weiblichen Geschlechts = 47,14 Proc., von den Gestorbenen des Jahres 1879 4249 männlichen = 52,88 von 100, 3832 weiblichen Geschlechts = 47,42 Proc., während in der lebenden Bevölkerung das männliche Geschlecht mit 49,50, das weibliche mit 50,59 vom 100 vertreten ist. Wie in den 2 letztverflossenen Jahren überwog auch früher der Procentantheil des männlichen Geschlechts an der Sterblichkeit den des weiblichen in ziemlich demselben Verhältniss. Die Tagesdurchschnittszahl der Sterbfälle war im Jahre 1878 21,12, im Jahre 1879 22,14 Proc.

Die Ergebnisse der Ausscheidung der Sterbefälle nach Altersgruppen, die wir wie alle vorausgehenden Zahlen und die folgenden Ziffern der Sterblichkeit an einzelnen Krankheiten den Berichten des städtischen statistischen Bureaus über die Aenderungen in der Bevölkerungszahl Münchens und seiner Bezirke durch Geburten, Sterbfälle, Zuzug und Wegzug während der Jahre 1878 und 1879 entnehmen, sind in beiden Jahren etwas verschieden gewesen, wie ihre folgende Zusammenstellung zeigt.

Gruppe	Lebensjahr	Sterbefälle 1878	Sterbefälle 1879	Procentsatz zur Summe der Sterbfälle 1878	Procentsatz zur Summe der Sterbfälle 1879
I.	1—5	4352	4316	56,45	53,41
II.	6—10	133	165	1,73	2,64
III.	11—15	54	75	0,70	0,93
IV.	16—20	91	116	1,18	1,44
V.	21—25	175	226	2,27	2,80
VI.	26—30	238	261	3,00	3,23
VII.	31—35	248	259	3,22	3,20
VIII.	36—40	227	237	2,94	2,93
IX.	41—45	228	242	2,96	2,99
X.	46—50	244	257	3,16	3,18
XI.	51—55	256	260	3,32	3,22
XII.	56—60	258	288	3,35	3,56
XIII.	61—65	246	285	3,19	3,53
XIV.	66—70	301	352	3,90	4,36
XV.	71—75	251	319	3,26	3,95
XVI.	76—80	220	233	2,85	2,88
XVII.	81—85	120	119	1,56	1,47
XVIII.	86—90	78	61	0,75	0,75
XIX.	91—95	9	7	0,12	0,09
XX.	über 95	—	3	—	0,04.

Bei Vergleichung der Ziffern der beiden letzten Jahre mit den Vorjahren fällt auf, dass der Antheil der jüngsten

Altersgruppe (1—5. Lebensjahr) bedeutend geringer geworden, als er früher war. Die Minderung des Procentantheils zeigt sich auch bei dem ersten Lebensjahr. Er ist von 47,65 im Jahre 1877 auf 45,41 im Jahre 1878 und 43,14 im Jahre 1879 herabgegangen. Dagegen hat sich der Antheil des zweiten Jahresfünftes und der 4 folgenden im Jahre 1879 im Vergleich mit dem Jahre 1878 und dem Jahre 1877 beträchtlich gehoben.

Die Uebersicht über die Sterbfälle nach Monaten gab für die einzelnen derselben in beiden Jahren nach der Zahl der Gestorbenen eine verschiedene Reihenfolge.

Im Jahre 1878 nahm der März mit 809 Sterbefällen die erste Stelle ein, ihm folgte der August mit 693 „ dann kam:

April	mit	658	Sterbefällen	September	mit	628	Sterbefällen
Februar	„	649	„	Juli	„	619	„
Mai	„	648	„	December	„	609	„
Januar	„	640	„	October	„	563	„
Juni	„	639	„	November	„	554	„

Im Jahre 1879 reihen sich die Monate in folgender Weise:

Mai	mit	856	Todesfällen	November	mit	639	Todesfällen
October	„	748	„	September	„	629	„
Juni	„	725	„	Juli	„	625	„
April	„	724	„	Februar	„	609	„
März	„	675	„	December	„	603	„
August	„	652	„	Januar	„	596	„

Die Reihenfolge der Monate wird durch die Ausbreitung, welche zymotische oder mit Witterungseinflüssen zusammenhängende Krankheiten, wie der Typhus, Entzündungen der Athemorgane, Intestinalkatarrhe in denselben und dadurch grössere oder geringere Bedeutung für die Mortalitätszahlen im Allgemeinen gewinnen, bedingt. So sind es im Jahre 1878 die zahlreichen Todesfälle an Entzündung der Lungen, der Bronchien und des Brustfelles im Monat März, welche diesem Monat die erste Stelle in dem genannten Jahre anweisen. Im Jahre 1879 bringen die vermehrten Sterbefälle an Typhus und Lungenschwindsucht den Monat Mai an diese Stelle. Unter den zymotischen Krankheiten standen bezüglich ihres Einflusses auf die Sterblichkeit die Diphtherie und der Typhus während der beiden letzt verflossenen Jahre obenan. Erstere Krankheit forderte in beiden Jahren so ziemlich die gleiche Zahl an Opfern nämlich 298 im Jahre 1878 und 293 im Jahre 1879. Der Typhus hat dagegen im letzten Jahre die doppelte Zahl von Todesfällen nämlich 233 im Vergleich zu den 116 im Jahre 1878 zur Anzeige gekommenen verursacht. Durch diese Zunahme der Typhussterbfälle und die Steigerung der Todesfälle an Scharlach von 15 im Jahre 1878 auf 86 im Jahre 1879 erreichte die Zahl der an zymotischen Krankheiten Verstorbenen im Jahre 1879 die höhere Ziffer 725 d. i. 8,97 Proc. zur Gesammtzahl der Gestorbenen gegen 576, d. i. 7,47 Proc. im Jahre 1878.

Wir ziehen zunächst die mit Witterungseinflüssen in Zusammenhang stehenden Krankheiten in nähere Betrachtung. Als solche haben wir in unsern früheren Berichten Entzündungen der Lungen, der Bronchien und des Brustfells, Katarrhe der Athmungs- und Verdauungsorgane und Rheumatismen bezeichnet. Die Zahl der durch dieselben bedingten Todesfälle ist von 1887 im Jahre 1877 im Jahre 1878 auf 2152 und im Jahre 1879 auf 2216 gestiegen. Unter ihnen üben die Entzündungen der Athmungsorgane zur Winter- und Frühlingszeit, die Darmkatarrhe dagegen in der warmen Jahreszeit im Sommer und Herbst ihren Einfluss auf die Gesammtmortalität aus.

Als an Entzündung der Lungen, der Bronchien und des Brustfells im Jahre 1878 verstorben werden im erwähnten Berichte des statistischen Bureaus 630 Personen d. i. 8,17 Proc. der Gesammtsterblichkeit auf 1000 Einwohner 2,79 aufgeführt. Davon gehörten 331 = 52,54 Procent dem männlichen, 299 = 47,46 Proc. dem weiblichen Geschlechte an. Bezüglich der Vertheilung der Todesfälle an den genannten Krankheiten auf die Altersgruppen lieferte wie gewöhnlich das erste Lebensjahr die höchste Ziffer 279. Ihm zunächst kam das zweite mit 124 Todesfällen und dann das dritte mit 33. Auf die ersten fünf Lebensjahre trafen 446 Todesfälle, auf die folgenden Jahresfünfte nur wenige, so auf das Alter von 6—10 Jahren 5, auf das von 11—15 Jahre nur 2. Erst im höheren Alter zeigte sich wieder eine höhere Sterblichkeit an entzündlichen Krankheiten der Athmungsorgane. So trafen auf das 61—65. Jahr 19, auf das 66—70. Jahr 29 Todesfälle.

Im Jahre 1879 lieferten die genannten Krankheiten eine geringere Zahl von Todesfällen nämlich 599 d. i. 7,41 Proc. der Gesammtsterblichkeit, auf 1000 Einwohner 2,58. Davon trafen 303 = 50,58 Proc. auf das männliche, 296 = 49,42 Proc. auf das weibliche Geschlecht. Die Vertheilung derselben auf die Altersgruppen zeigte wieder das grösste Contingent im ersten Lebensjahre nämlich 252. Ihm folgte das zweite mit 73 und das dritte mit 18 Todesfällen. Auf die ersten fünf Lebensjahre entfielen 351 Todesfälle. Nur wenig grössere Antheile an der Sterblichkeit im Vergleich zum Vorjahre *lieferten* die folgenden Jahresfünfte, so das Alter von 6—10 Jahren 8, das von 11—15 Jahren 3. Höhere Zahlen ergab erst wieder das Alter von 51—55 Jahren nämlich 25, das von 56—60 20, von 61—65 24, von 66—70 35, von 71—75 30, von 76—80 noch 10, von 81--85 und von 80—90 noch Einer.

Die Reihenfolge der Monate nach der Zahl der Sterbefälle an den acuten Krankheiten der Athmungsorgane wich in beiden aufeinander folgenden Jahren von einander ab, wie ihre Zusammenstellung zeigt:

Im Jahre 1878:			Im Jahre 1879:		
März	mit	140	Mai	mit	77
April	„	86	April	„	76
Februar	„	62	December	„	65
December	„	57	März	„	61
November	„	54	Juni	„	55
Januar	„	50	Januar	„	52
Juni	„	50	Februar	„	51
October	„	32	November	„	44
Mai	„	28	August	„	33
Juli	„	27	Juli	„	31
September	„	23	October	„	29
August	„	21	September	„	25

Wie gewöhnlich hat auch in den beiden letzteren Jahren die kältere Jahreszeit eine grössere Mortalität an Pneumonie aufgewiesen als die Sommer- und Herbstzeit. Doch fiel der Maximalstand der Todesfälle an derselben nicht in die eigentlichen Wintermonate, sondern im Jahre 1878 in die Monate März und April und im Jahre 1879 in den Mai und April. Der Umstand, dass im Jahre 1878 der Monat Januar mit einem Temperatur-Minimum von —18,5° und einem Maxi-

mum von + 7,0° und der Juni mit einem Temperatur-Minimum von + 3,4° und einem Maximum von + 23,0 die gleiche Zahl von Todesfällen: 50 hatten, spricht gegen die gewöhnliche Annahme, dass die Entzündungen der Athmungsorgane vorzüglich von der Temperatur der uns umgebenden Luft abhängig seien. Im Jahre 1879 stand der Januar mit 52 Pneumoniesterbefällen hinter dem Juni mit 55 an Lungenentzündungen Verstorbener zurück. Ersterer Monat hatte im Beginn heftige westliche Windstürme, in seiner zweiten Hälfte andauernden Ostwind, der hier gewöhnlich trockne Kälte (sein Temperaturminimum war — 12,0, die atmosphärischen Niederschläge wurden auf nur 9,4''' berechnet) bringt. Der Juni dagegen (mit einem Temperaturmaximum + 23,1° und dem Minimum + 5,3°) war bei herrschendem Westwind regnig und reich an Niederschlägen (48,11'''). In den beiden aufeinanderfolgenden Jahren kamen 122 Fälle von Pneumonie und Pleuritis in unsere Behandlung, von denen 8 tödtlichen Ausgang nahmen. Davon trafen 23 Pneumonien und 46 Fälle von Pleuritis auf das Jahr 1878, 18 Fälle von Pneumonie und 35 von Pleuritis auf das Jahr 1879.

Wie immer zeigten auch während der letzten 2 Jahre die Katarrhe der Respirationsorgane ganz paralleles Verhalten mit den Entzündungen derselben. Die Zahl der von uns behandelten Fälle derselben beläuft sich im Jahre 1878 auf 607, im Jahre 1879 auf 571. Ihre Vertheilung auf die einzelnen Monate entsprach der Frequenz der obengenannten Krankheiten. Die höchsten Zahlen trafen auf die Monate mit der grössten Sterblichkeit an diesen. So stand im Jahre 1878 der März mit 81 katarrhalischen Erkrankungen an erster Stelle im Jahre 1879 der Mai mit 71. Die niedrigsten Ziffern lieferten der August mit 13, und der September mit 18 Fällen im Jahre 1878 und der September mit 23 und der August mit 24 Fällen im Jahre 1879. Von der grossen Zahl der an Bronchitis behandelten Kranken verloren wir nur eine 75jährige Frau durch den Tod.

Darmkatarrhe lieferten wie in den vorausgegangenen Jahren wieder das grösste Contingent zur Sterblichkeit der Jahre 1878 und 1879. Die Zahl der durch dieselben und Darmentzündung verursachten Sterbefälle betrug

im erstern Jahre 1333 d. i. 17,29 Proc.
im Jahre 1879 1468 d. i. 18,17 „

Ausserdem starben an Brechdurchfall

im Jahre 1878 175 d. i. 2,27 Proc.
im Jahre 1879 143 d. i. 1,74 „

Von den im Jahre 1878 an Diarrhoe, Darmkatarrh und Darmentzündung Gestorbenen gehörten

dem männlichen Geschlechte 681 d. i. 51,90 Proc.
dem weiblichen „ 652 d. i. 48,91 „

im Jahre 1879

dem männlichen Geschlechte 763 d. i. 55,24 Proc.
dem weiblichen „ 705 d. i. 44,76 „

An Brechdurchfall starben

im Jahre 1878	männl. Geschlecht	91	d. i. 52,90	Proc.
	weibl. „	84	d. i. 48,00	„
im Jahre 1878	männl. „	79	d. i. 51,98	„
	weibl. „	64	d. i. 48,02	„

Die Mehrzahl der Todesfälle trafen wie immer

	auf das erste	Lebensjahr	1265	im Jahre 1878
viel weniger	„ zweite	„	54	
	„ dritte	„	3	
	„ vierte	„	5	

In spätern Altersgruppen ereigneten sich nur einzelne Todesfälle

im Alter von	6—10 Jahren	2
„ „	11—15 „	1
„ „	26—30 „	1
„ „	45—50 „	1
„ „	51—55 „	1

Im Jahre 1879 trafen

auf das	1.	Lebensjahr	1398
„	2.	„	56
„	3.	„	9
„	4.	„	3
„	5.	„	1
auf die Altersgruppe zwischen	5 u. 10	„	1
„ „ „	6 u. 20	„	1

Auch die Todesfälle an Brechdurchfall kamen

im Jahre 1878 auf das	1.	Lebensjahr	167
„	2.	„	3
„	3. u. 5.	„	je 1
im Jahre 1879 auf das	1.	Lebensjahr	131
„	2.	„	12

In späteren Jahren ereigneten sich keine Sterbefälle an dieser Krankheit.

Wie immer und überall in Deutschland herrschten die Darmkatarrhe während der zwei letzten Jahre entgegengesetzt den entzündlichen Krankheiten und Katarrhen der Athmungsorgane, die vorwiegend in der kälteren Jahreszeit auftreten, während der Sommer- und Herbstmonate und heischten in denselben die meisten Opfer. In beiden Jahren traf die grösste Zahl der Todesfälle auf den Monat September, im Jahre 1878 175, im Jahre 1879 183. An ihn reihten sich im Jahre 1878 der Juli mit 168 und der August mit 163, im Jahre 1879 der October mit 165 und der August mit 157 Todesfällen.

Die geringste Zahl von Sterbefällen wiesen im Jahre 1878 der April 65 und der December 69, im Jahre 1879 der Januar 69 und der December 75 auf. Wie sonst hat auch in den letzten Jahren die Sterblichkeit an Brechdurchfall gleichen Schritt mit der durch Darmkatarrhe verursachten eingehalten.

Die meisten Todesfälle an derselben trafen im Jahre 1878 auf den August 45, auf den Juli 20, im Jahre 1879 auf den October 29 und auf den September 20.

Auch die von uns behandelten Erkrankungen mit acuten Intestinalkatarrhen aus allen Lebensaltern vom 1. bis zum 80. Lebensjahre 608 im Jahre 1878 und 707 im Jahre 1879 kamen vorwiegend in der warmen Jahreszeit zur Beobachtung.

So wies im Jahre 1858 der Juli die grösste Zahl derselben 65 auf. Im Jahre 1879 überragte der Mai mit 85 Fällen alle andern Monate, ihm zunächst kam der August mit 77 Fällen. Das ungewöhnliche Ansteigen der Erkrankungen des Darmcanals stand im Frühling 1879 unzweifelhaft mit dem gleichzeitigen verbreiteten Vorkommen des Typhus im Zusammenhang. Wir haben auf das gleichzeitige gehäufte Vorkommen beider Krankheiten in unsern Berichten über die hier herrschenden Krankheiten öfter zuletzt noch in dem über das Jahr 1877 aufmerksam gemacht. Niedrigere Ziffern der Intestinalkatarrhe wiesen wie immer die kältern Monate auf, die geringste 48 im Jahre 1878 der Februar, im Jahre 1879 der December nur 34.

Wir haben in den beiden zuletzt in diesen Blättern veröffentlichten Berichten ausführlich über die besonders zur

Sommerzeit hier anwachsenden Darmcatarrhe, welche wegen ihres mörderischen Einflusses auf das frühe Kindesalter vorzüglich an der hohen Ziffer der Gesammtsterblichkeit Münchens Schuld sind, gesprochen, darum fügen wir heuer den obigen Zahlen nur noch einige kurze Bemerkungen bei.

München steht in der Zusammenstellung der Sterbefälle in 24 bayerischen Städten, die wir dem Redacteur dieser Blätter verdanken, mit der Zahl der an Darmkatarrh und Entzündung Gestorbenen obenan. Ihr Procentantheil an der Gesammtzahl der Todesfälle im Jahr 1878 berechnete sich dahier auf 17,29. Den nächsthohen nach München hatte Speyer nämlich 17,21, nach ihm Passau 16,66 und Ingolstadt 12,95. Andere der Hauptstadt in ihrer Bevölkerungszahl mehr sich annähernde Städte wie Nürnberg mit 3,60, Augsburg mit 8,20, Würzburg mit 5,56 und Regensburg mit 8,54 Procentantheil der Darmkatarrhe an der Gesammtsterblichkeit standen hinter den drei zuleczt genannten weniger bevölkerten Städten. Den höchsten Procentantheil = 11,09 an der Gesammtsterblichkeit hatte der Brechdurchfall in der Stadt Kempten, die nahe dem Gebirge liegt, der nächst hohe wurde für die tiefer in der Rheinebene nnd im Mainthal gelegenen Städte Germersheim mit 10,69 und Schweinfurt 10,00 berechnet.

Bei Vergleichung der einzelnen grösseren Städte in Bayern bezüglich ihrer Mortalitätsziffern an Darmcatarrh und Brechruhr lässt sich kein Einfluss auf die Grösse derselben von der höheren oder tieferen Lage über dem Meere wahrnehmen, wohl mag ein solcher der Beschaffenheit ihres Untergrundes zukommen. Auf lockerem Alluvialboden an grösseren Flüssen gelegene Städte: München, Passau, Speyer, Ingolstadt, Germersheim, Augsburg, Regensburg haben grössere Sterblichkeit an den genannten Krankheiten. An allen Orten zeigt dieselbe in der warmen Jahreszeit vom Monat Juli bis zum November sich gesteigert. Wie es für München nachgewiesen wurde, ist wohl die höhere Sterblichkeit an Darmkatarrhen in anderen Orten in Ober- und Niederbayern und Schwaben: in Passau, Ingolstadt, Landshut und Augsburg auch zum grossen Theile durch die seltene Ernährung der Kinder an der Mutterbrust bedingt. Städte in den fränkischen Provinzen, in welchen sich die Mütter mehr dem Stillen der Kinder unterziehen, weisen geringere Procentantheile der Darmkatarrhe an der Gesammtsterblichkeit auf, so neben Nürnberg und Würzburg, von denen wir diese schon oben angegeben haben, Bamberg 3,17, Bayreuth 2,42, Hof 1,13, Erlangen 2,88, Fürth 2,70 und Aschaffenburg 3,51.

Auch im Jahre 1879 war das Verhältniss der Procentantheile der Darmkatarrhe ein ähnliches. München mit 18,16 stand hinter Ingolstadt mit 20,12 dann kam Passau mit 16,58, Speyer mit 14,55, Regensburg mit 8,12, während unter den fränkischen Städten Bamberg nur 4,31, Bayreuth 2,19, Hof 1,98 Procentantheile hatten.

Die von uns in unserem vorhergehenden Bericht schon angeführte Thatsache, dass die von armer Bevölkernng vorwiegend bewohnten Stadtbezirke eine viel grössere Sterblichkeit an Darmerkrankungen haben als die mehr von wohlhabenden Familien bewohnten spricht sich wieder in der Uebersicht der Sterbfälle in den einzelnen Stadtbezirken während des Jahres 1878 und 1879 aus. So hatten die von uns schon wegen ihrer geringen Sterblichkeit im Jahre 1877 genannten Bezirke: der IV. mit einer Einwohnerzahl von 11332 Seelen im Jahre 1878 nur 15 (im Jahre 1877 waren es 17) und im Jahre 1879 bei 11623 Seelen nur 10 Sterbefälle die auf 1000 Bewohner 0,88, der I. mit 14580 Einwohnern im Jahre 1878 30 (im Jahre 1877 waren es 38) und im Jahre 1879 bei 14,964 nur 27 Todesfälle das ist auf 1000 Bewohner 1,80. Auffallend gross war im Vergleich mit diesen Bezirken die Ziffer der Sterblichkeit an den genannten Krankheiten in anderen vorwiegend von der ärmeren Arbeiterbevölkerung bewohnten Stadttheilen so in dem von uns im Jahre 1877 schon desshalb besprochenen VII Bezirk an der Turnschule, der Erzgiesserei und dem Marsfeld. Derselbe zählte im Jahre 1878 bei 6054 Bewohnern 75 (im Jahre 1877 waren es 67) und im Jahre 1879 bei 6218 Bewohnern 79 das ist auf 1000 12,70 Todesfälle. Ihn überragte noch der XVIII. Bezirk: die Vorstadt Giesing am rechten Isarufer, die gleichfalls von armer Arbeiterbevölkerung bewohnt ist. In ihm ereigneten sich im Jahre 1878 bei 8938 Bewohnern 123, im Jahre 1879 bei einer Seelenzahl von 9164 118 d. i. 12,87 Todesfälle an den genannten Krankheiten. Eine annähernd grosse Sterblichkeit an Darmkatarrhen hatten der XIX. Bezirk Sendling nämlich 1878 bei 7020 Bewohnern 83 und 1879 bei 7215 80 d. i. 11,08 und der XI. der nächst diesem an der Isar gelegen im Jahre 1878 bei 7202 Bewohnern 57 und 1879 bei 7401 Bewohnern 79 d. i. 10,80 Todesfälle.

Aehnlich wie bei den Darmkatarrhen war in den genannten Stadtbezirken auch das Verhältniss der Todesfälle an Brechdurchfall. Während im IV. Bezirk in beiden Jahren nur 2, im I. im Jahre 1878 4 und im Jahre 1879 2 Todesfälle an der genannten Krankheit gezählt wurden, betrugen diese bei der viel geringeren Zahl der Bevölkerung des VII. Bezirks im Jahre 1878 17, im Jahre 1879 12, im XVIII. Bezirk im Jahre 1878 9, im Jahre 1879 8 Todesfälle.

(Fortsetzung folgt.)

Ueber die Bedingungen des Uebergangs von Pilzen in die Luft und über die Einathmung derselben.

Von Dr. *Hans Buchner*, Privatdocent der Hygiene.

(Schluss.)

Es erübrigt nun die Besprechung des zweiten Punctes, der sich auf die Ablösung der Pilzstäubchen aus denjenigen Medien, in denen sie sich gebildet haben, und auf den Uebergang derselben in die Luft bezieht.

Spaltpilze können sich, wie wir wissen, nur in Flüssigkeiten oder auf nassen Oberflächen entwickeln, dagegen nicht auf bloss benetzten Flächen z. B. auf feuchten Mauern; hier vermögen nur mycelbildende Pilze zu existiren. Es handelt sich also bezüglich der Verbreitung der Spaltpilze nur um die Ablösung derselben aus dem Wasser oder wässrigen Flüssigkeiten.

Ueber diese Verhältnisse hat bekanntlich Naegeli den fundamentalen Grundsatz ausgesprochen, dass Stäubchen, also auch Pilzstäubchen, aus dem Wasser oder von einer nassen Oberfläche durch Luftströmungen überhaupt nicht abgelöst werden können, dass sie vielmehr erst nach dem Austrocknen unter gewissen Umständen losgelöst und in die Luft übergeführt werden können.

Dieser Grundsatz ist von ausserordentlicher Wichtigkeit. Besteht derselbe zu Recht, dann begreifen wir eine ungeheure Zahl von epidemiologischen Erfahrungen und haben ein ungemein wirksames praktisches Mittel in fast allen Fragen, die sich auf Verhütung epidemischer Krankheiten beziehen. Fällt derselbe, dann sinken wir in das alte Dunkel zurück, wir sind wiederum ebenso ohnmächtig als vorher, und der mystische Schleier des Unbegreiflichen legt sich von neuem auf die epidemiologischen Thatsachen.

Naegeli hatte seine Theorie auf die bekannte physikalische Thatsache begründet, dass nichtflüchtige Substanzen z. B. Traubenzucker oder Eiweiss auch aus wässriger Lösung unter keinen Umständen verdunsten können. Er hatte daraus geschlossen, dass ein Spaltpilz, der aus vielen Millionen von Traubenzucker- und Eiweissmolecülen besteht, noch viel weniger aus einer Flüssigkeit durch darüber hingleitende Luftströmungen hinweggenommen werden könne, ebensowenig als von einer Regen- benetzten Strasse auch beim Sturmwinde Staub auffliegt, oder aus einem von Stärkemehl und Wasser angerührten Brei Stärkekörnchen durch die Luft entführt werden können.

Man sollte denken, dass dieser Gedankengang so klar sei, dass er von jedermann eingesehen werden müsste. Ueberdem hatte Naegeli eine Anzahl von Versuchen angestellt und seine Theorie dadurch auch experimentell bestätigt. Er hatte gezeigt, dass in einem geschlossenen Raume eine faulende, von Pilzen dicht erfüllte und eine pilzfreie aber sehr zersetzungsfähige Flüssigkeit unmittelbar neben einander stehen können, ohne dass die letztere im Verlauf von Jahren von ersterer Pilze erhält.

Es scheint auch, dass diese einfache Thatsache bisher von niemand bezweifelt wurde, mit Ausnahme Cohn's, nach dessen phantastischer Vorstellung die „aufsteigenden Luftbläschen" (?) Pilze von der Oberfläche von Flüssigkeiten hinwegführen sollen.

Auch Herr Dr. Soyka hat in der erwähnten, dem ärztlichen Vereine mitgetheilten Untersuchung diese Thatsache bestätigt. Seine Nährlösungen, die durch die Luft mit faulenden Flüssigkeiten communicirten, blieben viele Monate lang unverändert.

Dagegen gelangte Herr Dr. Soyka auf Grund seiner Versuche zu ganz anderen Anschauungen für den Fall, dass eine bewegte Luft über die faulende Flüssigkeit hinstreicht. Es soll unter diesen Umständen schon die minimale Geschwindigkeit von 3 cm per Secunde genügen, um Keime aus der Faulflüssigkeit zu entführen. Ich weiss nicht, welche Vorstellung sich Herr Dr. Soyka über die Möglichkeit eines solchen Vorganges gebildet hat, und es wäre sehr interessant dies zu erfahren, da es nicht thunlich ist, nach einfachen physikalischen Principien sich diesen Fall zu construiren. Und doch müsste man darauf bestehen, dass eine solche Thatsache, die von der allergrössten praktischen Bedeutung wäre, von allen Seiten, also auch von der theoretischen her, in's klarste Licht gesetzt würde.

Ueberlegt man nämlich, dass wir nach Pettenkofer's Bestimmungen erst die Geschwindigkeit von 1 m per Secunde als Luftzug verspüren, so lässt sich leicht ermessen, dass eine 33 mal geringere Geschwindigkeit für gewöhnliche Verhältnisse geradezu als eine minimale Luftbewegung bezeichnet werden muss. Sollten nun in der That solche äusserst geringe Luftbewegungen hinreichen, um Pilze aus Flüssigkeiten hinwegzuführen, dann würde sich eine Reihe der wichtigsten und einschneidensten Folgerungen daraus ergeben.

Einmal würde das Grundwasser immerfort in der nämlichen Weise Keime an die Bodenluft abgeben, gleichviel ob es in sinkender oder steigender Bewegung sich befindet. Im Gegentheil müsste die letztere sogar noch gefährlicher sein, weil dabei die Grundwasseroberfläche sich den Fundamenten der Häuser nähert. Die in grossartiger Allgemeinheit über den ganzen Erdkreis wiederkehrende Erscheinung, dass Sümpfe besonders dann gefährlich werden und Malaria aushauchen, wenn sie in Austrocknung begriffen sind, würde nach Soyka vollkommen unverständlich. Nicht umsonst fasst Griesinger seine Erfahrungen über die Malariaerzeugung dahin zusammen, dass dieselbe in der Regel um so stärker ist, je mehr schlammiger Sumpfboden beim Vertrocknen blosgelegt wird, dass es dagegen ein gutes Mittel zur Vertreibung der Malaria sei, trocknende Sümpfe wiederum unter Wasser zu setzen.

Nach Herrn Dr. Soyka würde diese letztere Massregel offenbar gar nichts nützen können, da der leiseste Windhauch, der über den Sumpf hinfährt, dennoch grosse Massen von Pilzen zu entführen vermöchte.

Es ist mir sehr lebhaft der gewaltige Eindruck gegenwärtig, den mir zuerst der einfache Gedanke Naegeli's, dass Stäubchen von einer Flüssigkeit oder benetzten Oberfläche nicht zu entweichen vermögen, bei Anwendung auf die epidemiologischen Beobachtungen hervorgebracht hatte. Es ist mir unvergesslich, wie da mit einemmale alle diese Massen von Erfahrungen über die Schädlichkeit der Austrockungsvorgänge Inhalt und Bedeutung gewannen, und wie die Durchsicht der älteren Literatur des Gegenstandes auf jeder Seite neue überraschende Belege herbeibrachte. Alle diese Klarheit in epidemiologischen Dingen ist wieder dahin, wenn Herr Dr. Soyka Recht hat. Wir sinken in ein Dunkel zurück, ärger und trostloser als es vordem gewesen.

Aber noch nicht genug damit. Auch für den Mediciner, den Praktiker, wäre die Entdeckung Herrn Dr. Soyka's von der grössten Tragweite. Während Naegeli sagt: Die Kranken können keine Pilze und folglich keine Infectionsstoffe ausathmen, weil alle festen Theile an der feuchten Innenfläche der Respirationswege kleben bleiben müssen, — so wäre nach Herrn Dr. Soyka im Gegentheil der Athem von infectiös Erkrankten das gefährlichste, was man sich überhaupt denken könnte. Denn bei der Exspirationsbewegung betrüge die Luftgeschwindigkeit ja bei weitem mehr als 3 cm per Secunde, zur Verdunstung wäre ebenfalls Gelegenheit gegeben, und so müssten die Pilze den Körper des Kranken verlassen, um von dem Wärter, vom Arzte u. s. w. dann eingeathmet zu werden. Der Athem eines Diphtheritikers, eines Phthisikers wäre alsdann, auch wenn der Patient nicht hustet oder räuspert, im hohen Grade infectiös.

Ich überlasse es der Phantasie der Herren sich auszumalen, welche Folgerungen für den pathologischen Anatomen, der die Section hochgradig septikaemischer oder anderswie contagiös Erkrankter zu machen hat, oder für den Pilzforscher sich ergeben würden, der mit Flüssigkeiten zu thun hat, welche Krankheitspilze in grossen Massen enthalten.

Alle diese Folgerungen sind glücklicherweise unzutreffend, weil die Versuchsergebnisse des Herrn Dr. Soyka auf experimentellen Fehlern beruhen.

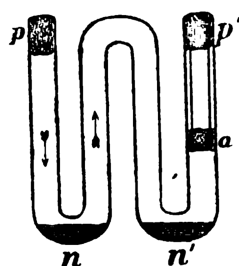
Um dieses darzuthun genügt es einfach auf die Frage

aufmerksam zu machen, ob sich Herr Dr. Soyka, sowie diess selbstverständlich nöthig ist, wirklich pilzfreier Luft zum Durchleiten durch seine Apparate bediente? War die Luft nicht pilzfrei, so musste er Luftpilze in seine Nährlösungen erhalten und konnte dieselben alsdann, da er sich durch mikroskopische Untersuchung über diesen Punkt nicht vergewisserte, als von der faulenden Flüssigkeit abgelöste betrachten.

Die Vorrichtung zur Befreiung der Luft von Pilzen bestand bei Dr. Soyka's Versuchen aus einem einfachen Baumwollpfropfen, welchen die Luft, soferne der Querschnitt desselben 1 qcm betrug, bei der geringsten Geschwindigkeit, die angeblich noch Pilze zur Ablösung brachte, mit 60 cm Geschwindigkeit per Secunde passiren musste.

Ich habe jedoch bereits früher erwähnt, dass die Grenze für Pilzdichtigkeit bei einem Baumwollpfropf von 2 cm Länge bei 12 cm per Secunde Luftgeschwindigkeit gelegen ist. Es erübrigt sonach kein Zweifel, dass Dr. Soyka, der mit 5 mal grösserer Geschwindigkeit die Luft durch seine Pfropfen leitete, Luftpilze in seine Apparate erhielt, und dass darin die Fehlerhaftigkeit seiner Versuche begründet ist.

Um die thatsächlichen Verhältnisse, auf welche es hiebei ankommt, anschaulich zu zeigen, dient folgender Versuch:



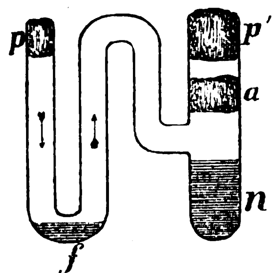
5 Doppel-U-Röhren, in denen sich in jeder unteren Krümmung Nährlösung (n n^1) befindet (ausserdem bei a ein Auffangepfropf) und deren Mündungen mit Baumwollpfropfen (p p^1) verschlossen sind, werden durch Erhitzen im Dampfkessel pilzfrei gemacht. Alsdann werden sämmtliche Röhren der Reihe nach durch starke Gummirohre mit einander verbunden, so dass durch alle in einem Strome Luft hindurch gezogen werden kann.

Es hängt nun ganz von der angewendeten Luftgeschwindigkeit und ausserdem auch von der Dauer des Saugens ab, ob entweder gar keine Pilze in den Apparat gelangen, oder nur in die Nährlösungen des ersten Rohres oder auch in jene des 2., 3., u. s. w. Rohres Pilze befördert werden. Bleibt die Luftgeschwindigkeit unter 12 cm per Secunde, so bleiben alle Nährlösungen pilzfrei und klar, weil schon der erste Pfropf in diesem Falle hinreichend die Luft filtrirt. Steigt dieselbe über diese Grenze z. B. bis 20 cm, und dauert das Saugen längere Zeit, vielleicht 15 Stunden, so wird etwa die erste, zweite und dritte Röhre Pilze erhalten, während die vierte und fünfte dauernd klar bleiben. Dabei zeigt sich aber noch das bemerkenswerthe, dass stets im ersten Rohre die Trübungen früher eintreten als im zweiten, und in diesem früher als im dritten, was einfach damit zusammenhängt, dass immer weniger Pilze in die späteren Röhren gelangen, weil die Luft beim Uebergang von einem zum andern Rohr immer auf's neue durch 2 Baumwollpfropfen filtrirt wird.

Dieser Versuch zeigt deutlich für Jedermann, dass Baumwollpfropfen nicht unter allen Umständen ein genügendes Filter für Pilzstäubchen sind, und dass die filtrirende Kraft, wie dies selbstverständlich ist, zunimmt mit der Länge des Pfropfens, oder, was gleichviel sagen will, mit der Anzahl der durchsetzten Pfropfen.

Hätte Herr Dr. Soyka diese Verhältnisse genügend gewürdigt, so würde er für ausreichende Luftfiltration Sorge getragen und alsdann andere Resultate erhalten haben. Sowie nun aber die Sache einmal liegt, könnte man immerhin noch annehmen, dass in den Soyka'schen Versuchen ausser der Verunreinigung durch Luftpilze auch noch eine Ablösung von Pilzen aus der faulenden Flüssigkeit stattgefunden habe.

Bei der ungemeinen Wichtigkeit der Sache schien es desshalb nöthig, die Verhältnisse eingehend experimentell zu studiren, eine Untersuchung, die ich in Gemeinschaft mit Herrn Professor v. Naegeli ausgeführt habe.*) Es wurden im ganzen 82 Versuche über die Verhältnisse der Ablösung der Pilze von trocknen und nassen Oberflächen angestellt. Die Versuchsanordnung war dabei im wesentlichen immer die gleiche.



In einem modificirten Doppel-U-Rohr (Fig. 5) befand sich in beiden unteren Abschnitten Nährlösung (f, n); die Oeffnungen waren mit Baumwolle verschlossen (p p^1), und ausserdem befand sich in dem letzten erweiterten Schenkel über der Nährlösung noch ein besonderer Pfropf (a) aus entfetteter Baumwolle mit der Bestimmung, die etwa abgelösten Pilze aufzufangen. Der so zusammengesetzte Apparat wurde nun zunächst durch Erhitzen im Dampfkessel von allen Pilzen befreit, alsdann unter momentaner Lüftung des Baumwollpfropfen p die Nährlösung im ersten Abschnitt des Rohres, die entweder aus Harn oder aus verdünnter Fleischextractlösung bestand, mit Fäulnisspilzen inficirt. Nachdem hier die Pilzentwicklung weit genug gediehen war, konnte nun, unter Vorlage eines hinreichend filtrirenden, pilzfreien (erhitzten), mit Baumwolle ausgestopften Cylinders zur Durchsaugung von Luft (in der Richtung der Pfeile) geschritten werden.

Nach Beendigung des Saugens wurde dann durch Neigen des Apparates der Auffangepfropf a jedesmal mit der Nährlösung n benetzt; Pilze die etwa darin waren, konnten sich somit vermehren und wurden dann am zweiten Tag durch abermaliges Neigen des Apparates in die Nährlösung heruntergespült. Da der Querschnitt dieses Auffangepfropfens das zehnfache betrug von jenem des engeren Röhrenabschnittes, so war auch die Luftgeschwindigkeit eine 10 fach geringere, und die etwa abgelösten Pilze mussten um so sicherer stecken bleiben.

Ich bemerke übrigens, dass ich auf diesen Punkt eigens Rücksicht genommen und durch Controlversuche festgestellt habe, dass eine 2 mm dicke Schicht von entfetteter Baumwolle bei 10 Minuten langer Durchleitung von Luft mit 25 cm Geschwindigkeit schon Pilze zurückhält, aber selbstverständlich nicht alle Pilze, die in der durchgesaugten Luft sich befanden. Jedenfalls ist diese Filtration der Luft durch Baumwolle noch das beste Mittel um die Pilze aufzufangen und ohne Zweifel dem Durchleiten der Luft durch die Nährlösung vorzuziehen, da hier die Pilze ganz wohl im Innern der durchtretenden Luftblasen schwebend bleiben können.

13 Versuche, die auf diese Weise mit Pilzflüssigkeit oder statt dessen mit Sand, der mit solcher Flüssigkeit benetzt war, angestellt wurden und wobei die Maximalgeschwindigkeit 3 m per Secunde betrug, ergaben in keinem einzigen Falle Ablös-

*) Ueber die vorläufigen Resultate dieser Untersuchung wurde schon am 7. Juni 1879 der k. b. Akademie der Wissenschaften (math.-phys. Classe) und am 9. Juli 1879 der morphologisch-physiologischen Gesellschaft in München Bericht erstattet.

ung von Pilzen. Die Zeit des Saugens war dabei verschieden gross; gering bei den grösseren Geschwindigkeiten, bedeutender bei den geringeren; sie betrug hier bis zu 20 Stunden.

Es ist also auch durch das Experiment völlig sicher erwiesen, dass von nassen Oberflächen selbst bei rascher Luftbewegung, bei 100 mal grösserer als der Soyka'schen Minimalgeschwindigkeit, keine Pilze abgelöst werden.

69 Versuche bezogen sich auf den ungleich wichtigeren, weil theoretisch schwerer zu beurtheilenden Fall der Ablösung von trocknen Flächen. Es wurden hier die verschiedensten Modificationen in Anwendung gebracht, um die natürlichen Verhältnisse möglichst nachzuahmen. Die einfachste Anordnung bestand darin, dass die Pilzflüssigkeit einfach in den Glasröhren umgeschüttelt wurde und an der Wandung antrocknete. Ausserdem kamen feine Drahtgitter zur Verwendung, auf denen die Pilzflüssigkeit angetrocknet wurde und die dann der Luftstrom zu passiren hatte. Alsdann enge Barometerröhrchen, die innen mit Pilzflüssigkeit benetzt, dann ausgetrocknet wurden, und durch welche die Luft dann hindurch trat. Man konnte denken, dass vielleicht gerade beim Austritt aus so engen Röhrchen, an der Kante günstige Bedingungen für die Ablösung geschaffen seien.

Es bedurfte solcher besonderer Veranstaltungen, da man auf einfachem Wege keine Ablösung bewerkstelligen konnte. Ueberhaupt bestand das Resultat der ersten 26 Versuche in dieser Reihe darin, dass auf keine Weise, selbst nicht bei 20 m per Secunde Luftgeschwindigkeit eine Ablösung der angetrockneten Pilze erzielt werden konnte.

Es ist dies auch gar nicht unbegreiflich, wenn wir nur beachten, wie fest selbst relativ grosse Körperchen wie z. B. Stärkekörnchen, wenn sie nach dem Verdunsten von Wasser, in dem sie suspendirt waren, auf einer festen Unterlage zurückbleiben, der letzteren adhäriren. Es rührt dies daher, dass die Körnchen hier beim Austrocknen sich so lagern, dass ihre grössten Flächen in unmittelbare Berührung mit dem festen Körper treten, wodurch denn eine bedeutende Adhäsion in Wirksamkeit tritt.*) Stärker ist diese Wirkung selbstverständlich noch, wenn colloide klebende Stoffe in der Lösung zugegen sind.

Losreissung von Pilzen durch den Luftstrom wurde erst erreicht, als wir die feinen Drahtgitter in Pilzflüssigkeit tauchten, alsdann bei einer Temperatur von 35° trockneten, in die Apparate einsetzten und nun Luft mit grosser Geschwindigkeit durchgehen liessen. Von 13 Versuchen wurde hiebei 10 mal ein positives Resultat erlangt, welches desshalb völlig sicher ist, weil wir zur Benetzung der Drahtgitter eine Reincultur von Milzbrandsporen (in 0,5 procentiger Fleischextractlösung) angewendet hatten, und weil wir die fortgeführten Milzbrandpilze in der Auffangenährlösung alsdann leicht aus ihrer Wachsthumsart, dem mikroskopischen Aussehen und der infectiösen Wirkung erkennen konnten.

Die Luftgeschwindigkeiten in diesen Fällen betrugen jedoch 22—40 m per Secunde, d. h. also die Geschwindigkeit eines Orkanes, und es ist klar, dass unter einer solch gewaltigen Einwirkung die Drahtgitter lebhaft erschüttert und theilweise verbogen werden mussten, so dass die angetrocknete Pilzflüssigkeit wohl in kleinen Partikelchen absplitterte.

Eine Ablösung von angetrockneten Pilzen im eigentlichen Sinne d. h. von intacter Oberfläche, so wie Herr Dr. Soyka dieselbe bewiesen zu haben behauptete, existirt somit nachweisbar nicht. Es ist dies auch ganz begreiflich. Man muss nur daran denken, wie ausserordentlich klein diese Körperchen sind und eine wie geringe Angriffsfläche sie daher den Luftströmungen bieten. Da alle trocknen Oberflächen zudem von einer mehr oder minder ruhenden Luftschicht bedeckt sind, so wird auch diese den winzigen Spaltpilzen zum Schutze dienen. Ueberdem muss bemerkt werden, dass die Spaltpilze sehr häufig weiche schleimige Membranen besitzen, durch deren Vermittlung sie ziemlich fest adhäriren können. Solche angetrocknete Spaltpilze verhalten sich eben wie eine Mücke, die man mit einem Klebmittel an eine Wand klebt. Selbst die stärksten Stürme werden nach dem Austrocknen dieselbe nicht mehr losreissen. Die Spaltpilze aber sind viele millionenmal kleiner als eine Mücke und desshalb auch entsprechend schwerer abzulösen.

Man könnte nach diesen Ergebnissen beinahe auf die Meinung kommen, dass die Spaltpilze, wenn sie irgendwo z. B. im Boden angetrocknet sind, überhaupt gar nicht mehr durch Luftströmungen abgelöst werden könnten. Dies wäre jedoch falsch.

Einmal können die Pilze in grösseren Massen beisammen liegen, sie können kleine Flöckchen oder dünne Häutchen bilden, die dann nach dem Austrocknen einer Luftströmung viel mehr Widerstand bieten, als einzelne Pilze. Sie können ferner an kleinen Bodenpartikelchen haften, die ihnen als Vehikel dienen. Am wichtigsten ist aber, wie Naegeli klar gelegt hat, für diese Verhältnisse unter allen Umständen die mechanische Action, welche die eingetrockneten Pilzüberzüge zerreibt und zersplittert.

Es ist ja kein Zweifel, dass die Pilzstäubchen, welche wir z. B. in der Luft unserer Zimmer antreffen, der mechanischen Wirkung unserer Füsse ihren Ursprung verdanken. Aber auch im Boden müssen in Folge der Temperaturschwankungen und, wie ich für wahrscheinlich halte, auch durch andere Ursachen Bewegungen vorkommen, Bewegungen, die allerdings sehr klein sind, die aber in Anbetracht der winzigen Splitterchen, um die es sich handelt, dennoch nicht vernachlässigt werden dürfen.

Es ist allerdings sehr schwer, über diese Verhältnisse durch Versuche sich Auskunft zu verschaffen. Man könnte beispielsweise daran denken, dass organisirte Substanzen z. B. Holz beim Austrocknen ihre Dimensionen verändern, wodurch Bewegungen entstehen, die wohl zur Absplitterung angetrockneter Pilzstäubchen führen können.

*) Der Vortragende demonstrirte hier Glasplatten, auf denen verschiedene unlösliche oder wenigstens sehr schwer lösliche Pulversorten z. B. Holzkohle, Gyps u. s. w. mit destillirtem Wasser verrührt und dann der Austrocknung in einer dünnen Schichte überlassen worden waren. Die Masse haftete so fest, dass sie offenbar auch den heftigsten Windstössen zu widerstehen vermochte. Mit Holzkohlepulver gelingt es indess sogar zu zeigen, dass die unmittelbare Adhäsion, auch ohne vorhergehende Benetzung, gross genug ist, um die feineren Stäubchen auf einer Glasplatte, die man vorher sorgfältig gereinigt hat, so festzuhalten, dass dieselben durch das stärkste Blasen nicht entfernt werden können.

In der That haben wir derartige Versuche angestellt, konnten jedoch bisher zu keinem bestimmten Resultate gelangen. Und doch ist es mir sehr wahrscheinlich, dass gerade diese Verhältnisse in der Natur von grosser Bedeutung sind. Denn es ist beim autochthon entstehenden Milzbrand eine alte Erfahrung, dass kurze Regen mit darauf folgendem Sonnenschein besonders begünstigend auf die Entstehung der Seuche wirken. Und bezüglich der Malaria sagt schon Griesinger, dass die Krankheit am heftigsten auftritt, wenn ein rascher Wechsel der Befeuchtung durch kurze Regen oder stärkeren Thau und eine rasche Wiederaustrocknung durch Sonnenwärme stattfindet. Da es sich nun in allen diesen Fällen nicht erst um die Bildung des Infectionsstoffes handeln kann, weil die genannten Einwirkungen viel zu kurzdauernd sind, um etwas derartiges bewirken zu können, so wird es wohl auf die Verhältnisse des Uebergangs in die Luft ankommen müssen. Es ist aber auch begreiflich, dass ein rascher Uebergang von Nässe zu Trockenheit und von Kälte zu Wärme überall minimale Bewegungen hervorbringen muss, die zur Absplitterung feinster Stäubchen führen können.

Ein bestimmtes Resultat ergab schliesslich eine Anzahl von Versuchen, bei denen durch Sand, der mit Pilzflüssigkeit benetzt und dann wieder ausgetrocknet worden war, Luft geleitet wurde. Solange dieser Sand in Ruhe blieb, fand keine Pilzablösung statt. Eine geringe einmalige Erschütterung desselben bei einer Luftgeschwindigkeit von 28—30 cm per Secunde genügte dagegen jedesmal um Pilzstäubchen mit Sicherheit fortzuführen.

In Uebereinstimmung mit der Theorie zeigen also richtig angestellte Versuche, dass das sicherste Mittel gegen Ablösung von Pilzstäubchen aus dem Boden oder von Oberflächen in häufiger und ausreichender Benetzung derselben besteht. Dieses einfache Mittel aber wird für die Hygiene der Zukunft von grösster Bedeutung werden; es wird sich in Zukunft nicht mehr darum handeln, die Entstehung schädlicher Keime im Grundwasser unmöglich zu machen, eine Aufgabe die schon wegen der Ausdehnung des Objectes ganz aussichtslos ist, sondern dieselben an dem verderbenbringenden Aufsteigen in die Atmosphäre zu verhindern.

Es ist für unser Wohlbefinden gleichgültig, ob wir eine grössere Quantität Arsenik in unserem Keller haben oder nicht. Es ist aber nicht mehr gleichgültig, wenn derselbe mit unseren Speisen in Berührung kommt. Diese Zufuhr des Giftes, den Transport der Infectionsstoffe müssen wir abschneiden; damit haben wir ein klares und erreichbares Ziel vor uns, und es wäre im Interesse Aller dringend zu wünschen, dass dieses Ziel bei massgebenden Behörden und Personen schon jetzt die nothwendige Beachtung fände.

Witterungs-Verhältnisse im Monate November 1880.

(Aus den meteorologischen und magnetischen Tagebüchern der k. Sternwarte in Bogenhausen bei München.)

Datum	Barometer bei 0° R.			Temperatur nach R.			Dunst-Druck.			Windrichtung und Stärke.			Nieder-schlag.	Himmels-Schau u. Witterung.	Allgemeine Bemerkungen.
	8 Uhr Morgens	2 Uhr Mittags	6 Uhr Abends	8 U. M.	2 U. M.	6 U. A.	8 U. M.	2 U. M.	6 U. A.	8 Uhr Morgens	2 Uhr Mittags	6 Uhr Abends			
	'''	'''	'''	°	°	°	'''	'''	'''				'''		
1.	318.23	318.02	318.70	0.0	+4.5	+3.5	1.6	1.9	2.0	$W_{2.3}$	SW_3	$W_{2.3}$	—	fast bedeckt, Nachts Regen	**Herrschender Wind:** NO. u. SW.
2.	19.04	17.90	17.39	+1.0	2.0	0.6	2.2	2.0	1.9	$SO_{0.1}$	O_2	O_2	0.57	trübe, Morgens Schnee.	
3.	15.88	15.68	16.01	—0.9	2.4	2.0	1.8	1.8	1.9	NO_2	$NO_{2.3}$	$O_{1.2}$	0.05	stark bewölkt.	
4.	16.60	16.64	17.24	1.0	3.4	2.5	1.9	2.2	2.3	$NO_{1.2}$	$NO_{2.3}$	NO_1	—	stark bewölkt.	**Nebel am:** 5., 6., 7., 8., 9., 11., 12., 21., 29., 30.
5.	18.23	18.31	18.92	0.1	1.3	1.0	2.0	2.2	2.1	$N_{0.1}$	$N_{0.1}$	$N_{0.1}$	—	Nebel, Nachm. Regen.	
6.	20.71	20.62	20.75	0.7	1.7	—0.1	2.1	2.1	2.0	$SW_{0.1}$	$NO_{0.1}$	NO_1	3.55	bis Mittag bedeckt, Nachm. heiter.	
7.	20.68	20.46	20.58	0.0	1.5	1.0	2.0	2.1	2.0	NO_1	$SW_{0.1}$	$NW_{0.1}$	—	Nebel.	**Regen am:** 5., 10., 12., 13., 15., 16., 17., 18., 19., 20., 22., 24., 26., 27., 28., 29.
8.	19.65	18.75	19.38	0.4	1.5	1.6	2.1	2.0	2.1	$S_{0.1}$	$SW_{0.1}$	$W_{1.2}$	—	bedeckt.	
9.	19.68	18.46	18.48	1.6	1.5	0.7	2.2	2.0	1.9	$NO_{1.2}$	O_2	$NO_{1.2}$	—	bedeckt.	
10.	17.62	17.44	18.47	2.0	4.4	4.1	2.2	2.1	2.2	SW_1	W_2	W_3	—	stark bewölkt.	
11.	19.97	18.98	19.45	0.0	5.3	2.7	1.9	2.3	2.3	S_0	$O_{0.1}$	$NO_{0.1}$	0.16	ziemlich schön.	
12.	19.61	19.18	19.51	2.7	3.0	2.6	2.2	2.1	2.0	$W_{0.1}$	W_1	W_1	—	bedeckt, Nachts Regen.	**Schnee am:** 1., 2., 5.
13.	18.56	17.97	17.61	4.9	6.7	6.5	2.8	3.2	3.1	W_2	$SW_{1.2}$	$SW_{1.2}$	1.29	trübe, Regen.	
14.	16.97	15.80	15.24	5.2	10.2	7.0	2.8	3.0	2.8	$SW_{0.1}$	$W_{1.2}$	W_1	0.85	gegen Abend Aufheiterung.	**Regen u. Schnee am:** 1.
15.	14.20	14.85	15.67	9.2	9.8	7.0	2.9	2.7	2.8	$W_{3.4}$	$W_{3.4}$	$W_{3.4}$	—	bis Mittag schön, Nachm. Regen.	
16.	14.70	12.54	10.72	6.0	9.0	5.7	2.8	3.3	2.9	$SO_{0.1}$	$SO_{0.1}$	O_1	0.04	bewölkt, Nachts Regen.	**Erd-Magnetismus.** Tägliche Bewegung der Declination von Morgens 9 Uhr bis Nachmittg. 1 Uhr im Mittel = 5'.65. Ungewöhnliche magnetische Bewegungen am 3., 20., 21., 22., 30.
17.	11.53	10.88	10.46	4.2	4.3	3.7	2.7	2.7	2.6	$SW_{0.1}$	SO_1	$SO_{0.1}$	0.78	Regen.	
18.	11.91	11.63	11.80	3.4	4.0	1.3	2.3	2.3	2.1	W_1	$SO_{0.1}$	O_1	6.69	Nachmittags heiter.	
19.	10.84	12.07	12.89	5.9	6.2	5.6	2.4	2.8	2.5	SW_2	$SW_{1.2}$	$SW_{2.3}$	—	stark bewölkt, Nachm. etwas Regen.	
20.	15.69	16.07	16.50	3.1	6.6	4.4	2.4	2.9	2.6	$O_{0.1}$	O_1	$O_{0.1}$	0.23	bewölkt, Morgens etwas Regen.	
21.	18.84	17.57	16.36	1.3	1.0	0.4	2.2	2.0	2.0	$NO_{0.1}$	$NO_{2.3}$	NO_1	—	trübe, Morgens Nebelreissen.	
22.	15.64	16.81	17.31	1.2	2.0	2.0	2.1	2.2	2.3	NW_1	NW_1	$NO_{0.1}$	—	bedeckt, Vorm. etwas Regen.	
23.	17.99	18.86	19.88	1.5	2.4	2.0	2.1	2.3	2.3	$O_{1.2}$	$SW_{0.1}$	$NO_{0.1}$	—	bedeckt.	
24.	20.46	20.30	20.03	2.5	7.8	5.8	2.3	3.1	2.9	$SW_{0.1}$	$SW_{0.1}$	$SW_{0.1}$	—	stark bewölkt, Nachmittags Regen.	
25.	19.84	18.96	18.93	2.9	8.8	6.8	2.4	3.5	2.8	S_0	SO_0	SW_1	0.78	bewölkt.	
26.	19.98	19.02	19.08	3.9	9.0	7.0	2.8	3.4	3.3	$S_{0.1}$	$SO_{0.1}$	Stille	—	bewölkt.	
27.	18.70	19.49	20.51	5.9	9.3	7.3	2.9	3.4	3.4	$SW_{0.1}$	$W_{0.1}$	$NW_{0.1}$	0.04	stark bewölkt, Nachts Regen.	
28.	22.73	23.12	23.64	4.8	5.9	3.3	2.9	3.0	2.5	$SW_{0.1}$	N_1	O_1	3.01	bewölkt, Nachts etwas Regen.	
29.	23.10	22.73	22.77	1.4	2.4	2.2	2.1	2.3	2.3	$O_{1.2}$	$NO_{0.1}$	$O_{0.1}$	0.15	bedeckt.	
30.	23.01	22.39	22.39	0.5	1.9	1.0	2.1	2.2	2.0	$O_{0.1}$	$NW_{0.1}$	$NO_{0.1}$	0.04	Nebel.	
Mittel	318.02	317.72	317.89	2.58	4.66	3.37	2.31	2.50	2.40				18.23		

Anlagen

zu den Protokollen der Plenarsitzungen der Commission zur Revision der Pharmacopoea germanica.

I. Anlage zum Protokoll vom 20. October 1880.

Verzeichniss der von der Sub-Commission A zur Streichung empfohlenen Mittel der Pharmacopoea germanica.

A—O.

Acetum aromaticum: andere Vorschrift.
„ Colchici.
„ Digitalis.
„ purum.
Acidum hydrochloricum dilutum.
„ nitricum dilutum.
„ sulfuricum fumans.
„ valerianicum.
Aconitinum.
Aether Petrolei.
Aethylenum chloratum.
Alumina hydrata.
Ammonium carbonicum pyro-oleos.
„ chloratum ferratum (?).
„ phosphoricum.
Amylum Marantae.
Aqua amygdalarum amararum diluta.
„ aromatica.
„ Chamomillae.
„ „ concentrata.
„ Cinnamomi spirituosa.
„ communis.
„ foetida antihysterica.
„ Kreosoti.
„ Lauro-Cerasi (s. Aqua amygdal. amar.).
„ Melissae.
„ „ concentrata.
„ Menthae crispae.
„ „ piper spirituosa.
„ Opii.
„ Petroselini.
„ phagedaenica.
„ „ nigra.
„ Plumbi Goulardi (s. Aqua Plumbi).
„ Rubi Idaei.
„ „ „ concentrata.
„ Salviae.
„ „ concentrata.
„ Sambuci.
„ Tiliae.
„ „ concentrata.
„ Valerianae.
„ vulneraria spirituosa.
Argentum nitricum crystallisatum.
Atropinum.
Auro-Natrium chloratum.
Aurum foliatum.
Balsamum Folutanum.
Baryum chloratum.
Benzinum (s. Petrol.).
Bismuthum subnitricum.
Bromum.
Cadmium sulfuricum.
Carbo animalis.
„ pulveratus.
Carboneum sulfuratum.
Caricae.
Castoreum Canadense.
„ Sibiricum.
Ceratum Aeruginis.
„ Cetacei.
„ „ rubrum.
„ Resinae Pini.
Cetaceum saccharatum.
Charta resinosa.

Chininum:
„ bisulfuricum.
„ ferro-citricum.
(Chinium tannicum, Vorschrift.)
„ valerianicum.
Cinchoninum.
„ sulfuricum.
Coccionella.
Colla piscium.
Collodium elasticum.
Conchae praeparatae (s Calc. carb.).
Coniinum.
Cortex Chinae Calisayae. | „ „ fuscus. | „ „ ruber. } Dafür ein Cortex Chinae später zu bestimmen.
„ Cinnamomi Zeylanici.
„ Fructus Citri.
„ „ Juglandis.
„ Mezerei.
Crocus.
Cuprum aceticum.
„ oxydatum.
„ sulfuricum ammoniatum.
Decoctum Sarsaparillae compositum fortius.
„ „ „ mitius.
Electuarium Theriaca.
Elemi.
Elixir amarum (dafür eventuell Elix. amar. Pharm. milit.).
„ Proprietatis Paracelsi.
Emplastrum ad Fonticulos.
„ Ammoniaci.
„ aromaticum.
„ Belladonnae.
„ Conii.
„ Conii ammoniacatum.
„ foetidum.
„ fuscum.
„ Galbani crocatum.
„ Hyoscyami.
„ Lithargyri molle.
„ Meliloti.
„ Mezerei cantharidatum.
„ Minii rubrum.
„ opiatum.
„ Picis irritans.
Emulsio Amygdalarum composita.
Extractum Aloës Acido sulfurico correctum.
„ Aurantii corticis.
„ Calami.
„ Carnis.
„ Centaurii.
„ Chamomillae.
„ Chelidonii.
„ Chinae frigide paratum | „ „ fuscae } (s. Cort. Chinae.)
„ Cinae.
„ Colocynthidis compositum.
„ Colombo.
„ Conii.
„ Digitalis.
„ Dulcamarae.
„ Fabae Calabaricae.
„ Graminis.
„ Gratiolae.

Extractum Helenii.
„ Latucae virosae.
„ Ligni Campechiani.
„ Liquiritiae Radicis.
„ Malti.
„ Malti ferratum.
„ Mezerei.
„ Millefolii.
„ Myrrhae.
„ Pulsatillae.
„ Ratanhae.
„ Sabinae.
„ Scillae.
„ Senegae.
„ Stramonii.
„ Strychni aquosum.
„ Valerianae.
Faba Calabarica.
Farina Hordei praeparata.
Fel Tauri depuratum siccum.
„ „ inspissatum.
Ferrum chloratum.
„ citricum ammoniatum.
„ „ oxydatum.
„ oxydatum fuscum.
„ phosphoricum.
„ pulveratum.
„ pyrophosphoricum cum Ammonio citrico.
„ sulfuricum oxydatum ammoniatum.
Flores Aurantii.
„ Chamomillae Romanae.
„ Malvae arboreae.
„ Millefolii.
„ Primulae.
„ Rhoeados.
Folia Aurantii.
„ Farfarae.
„ Laurocerasi.
„ Melissae (?).
„ Menthae crispae.
„ Nicotiana.
„ Rosmarini.
„ Rutae.
„ Toscicodendri.
Fructus Cannabis.
„ Capsici.
„ Carvi.
„ Ceratoniae.
„ Colocynthidis praeparati.
„ Myrtilli.
„ Petroselini.
„ Rhamni cathardicae.
„ Sabadillae.
„ Vanillae.
Fumigatio Chlori.
Fungus igniarius praeparatus.
„ Laricis.
Gelatina.
„ Lichenis Islandici saccharata sicca.
Gemmae populi.
Gutta percha depurata.
Gutti.
Herba Centaurii.
„ Chelidonii.
„ Chenopodii ambrosioides.

Herba Galeopsidis.
„ Gratiolae.
„ Lactucae.
„ Linariae.
„ Lobeliae.
„ Majoranae.
„ Millefolii.
„ Polygalae.
„ Pulsatillae.
„ Spilanthis.
Hirudines.
Hydrargyrum nitricum oxydulatum.
„ sulfuratum nigrum.
Hydrargyrum sulfuratum rubrum.
Kali carbonicum crudum.
Kalium ferrocyanatum.
„ sulfuratum.
Kino.
Kreosotum.
Lactucarium.
Lichen Islandicus ab amaritie liberatus.
Lignum Campechianum.
Linimentum saponato-ammoniatum.
Liquor Ammonii carbonici.
„ „ „ pyro-oleosi.
„ „ caustici spirituosus.
„ Ferri chlorati.
„ Hydrargyri nitrici oxydulati.
„ Kali carbonici.
„ Natri carbolici.
„ „ chlorati.
„ seriparus.
Macis.
Magnesia lactica.
Manganum hyperoxydatum.
Mastix.
Mixtura gummosa.
„ vulneraria acida.
Morphinum.
„ aceticum.
Moschus.
Mucilago Cydoniae.
Natrum carbonicum crudum.
„ pyrophosphoricum.
„ „ ferratum.
„ santonicum.
Oleum animale aethereum.
„ Aurantii Corticis.
„ Bergamottae.
„ Cajeputi rectificatum.
„ Chamomillae aethereum.
„ „ infusum.
„ Cinnamomi Zeylanici.
„ Juniperi empyreumaticum.
„ Lavandulae.
„ Lini sulfuratum.
„ Majoranae
„ Menthae crispae.
„ Petrae Italicum.
„ phosphoratum.

II. Anlage zum Protokoll vom 21. October 1880.

Fortsetzung des Verzeichnisses der zur Streichung empfohlenen Mittel.

O—Z.

Oleum Sabinae.
„ Succini rectificatum.
„ Terebinthinae sulfuratum.
„ Valerianae.
Oxymel Colchici.
Pasta Guarana.
„ gummosa.
„ Liquiritiae.
Pililae aloëticae ferratae.
„ odontalgicae.
Plumbum jodatum.
„ tannicum.
Pulvis aromaticus.
„ arsenicalis Cosmi,
(Für Pulvis Ipecacuanhae opiatus andere Vorschrift.)
„ temperans.
Radix Alkannae.
„ Angelicae.
„ Arnicae.
„ Artemisiae.
„ Asari (?).
„ Bardanae.
„ Belladonnae.
„ Carlinae.
„ Helenii.
„ Hellebori viridis.
„ Pyrethri.
„ Saponariae.
„ Scammoniae.
„ Serpentariae.
„ Taraxaci.
Resina Draconis.
„ Guajaci.
„ Scammoniae.
Rhizoma Caricis.
„ Chinae.
„ Curcumae.
„ Graminis.
„ Tormentillae.
„ Veratri.
Sandaraca.
Sapo domesticus.
„ terebinthinatus.
Semen Cydoniae.
„ Hyoscyami.
Semen Myristicae.
„ Stramonii.
Serum Lactis.
„ „ acidum.
„ „ aluminatum.
„ „ tamarindinatum.
Sinapismus.
(Species ad Decoctum lignorum ohne Radix Bardanae.)
Spongiae.
„ compressae.
Species ad Gargarisma.
„ pectorales cum Fructibus.
Spiritus Aetheris chlorati.
„ Menthae crispae Angelicus.
„ Angelicae compositus.
„ Rosmarini.
„ Serpylli.
Stibium sulfuricum laevigatum.
„ „ rubeum.
Stipites Dulcamarae.
Strychninum.
Succinum.
Succus Sambuci inspissatus.
Sulfur jodatum.
Syrupus Balsami Peruviani.
„ Chamomillae.
„ Croci.
„ Foeniculi.
„ Mannae (?).
„ Menthae crispae.
„ opiatus.
„ Rhoeados.
„ Sarsaparillae compositus.
„ Sennae c. Manna.
„ Succi Citri.
Tartarus boraxatus.
„ ferratus.
Terebinthina laricina.
Tinctura Aconiti.
„ Aloës composita.
„ aromatica acida.
„ Asae foetidae.
„ Belladonnae.
„ Capsici.
„ Cascarillae.
Tinctura Castorei Canadensis.
„ „ Sibirici.
„ Colocynthidis.
„ Digitalis aetherea.
„ Euphorbii.
„ Ferri chlorati.
„ Guajaci.
„ „ ammoniata.
„ Hellebori viridis.
„ Jodi decolorata.
„ Kino.
„ Lobeliae.
„ Macidis.
„ Pini composita.
„ Resinae Jalapae.
„ Scillae kalina.
„ Secalis cornuti.
„ Spilanthis composita.
„ Stramonii.
„ Strychni aetherea.
„ Thujae.
„ Toxicodendri.
„ Vanillae.
Trochisci Ipecacuanhae.
„ Magnesiae ustae.
„ Morphini acetici.
„ Natri bicarbonici.
„ Santonini.
Turiones Pini.
Unguentum acre.
„ arsenicale Hellmundi.
„ Belladonnae.
„ Cerussae camphoratum.
„ Conii.
„ Digitalis.
„ Elemi.
„ flavum.
„ Hyoscyami.
„ Linariae.
„ Majoranae.
„ Mezerei.
„ narcotico-balsamicum Hellmundi.
„ ophthalmicum.
„ „ compositum.
„ opiatum.
„ oxygenatum.

Unguentum Populi.
„ Sabinae.
„ sulfuratum compositum.
„ „ simplex.
„ Terebinthinae compositum.
Vanilla saccharata.
Vinum.
„ aromaticum.
„ Chinae.
„ Ipecacuanhae.
Zincum ferrocyanatum.
„ lacticum.
Zincum oxydatum purum } (dafür:
„ „ venale } Zincum oxydatum).
„ sulfocarbolicum.
„ valerianicum.

III. Anlage zum Protokoll vom 22. October 1880.

Verzeichniss der von der Sub-Commission A zur Neu-Aufnahme in das Arzneibuch des Deutschen Reichs empfohlenen Arzneistoffe.

Acidum carbolicum glycerinatum (90 Procent Carbolsäure).
„ oleinicum crudum.
„ salicylicum.
Amylum nitrosum.
Apomorphinum hydrochloratum.
Aqua carbolisata (3 Procent Carbolsäure).
Charta sinapisata.
Chinidinum (Conchininum) sulfuricum.
Chorda carbolisata (Catgut).
Cortex Chinae.
„ Condurango (?).
„ Quebracho.
Elixir amarum Pharm. mil.
Extractum Chinae.
„ Quebracho.
Extractum Secalis cornuti (bis depuratum).
Folia Eucalypti.
„ Jaborandi.
Gossypium depuratum. (Watte)
Hydrargyrum peptonatum.
Hydrochinon.
Kosinum crystallisatum.
Liquor Aluminae aceticae.
„ Natri silicici.
Manganum sulfuricum (?).
Natrium bromatum.
„ jodatum.
„ benzoicum.
„ salicylicum.
Oleum Eucalypti e foliis.
Pasta Cacao.
Peptonum siccum (?).
Percha lamellata. (Guttaperchapapier)
Physostigminum salicylicum.
Pilocarpinum hydrochloratum.
Podophyllinum.
Pulvis contra sudorem pedum.
Sal thermarum Carolinum artificiale (?).
Sapo butyraceus.
Succus Liquiritiae depuratus pulveratus.
Talcum venetum.
Thymolum.
Tinctura Eucalypti globuli.
Vaselinum.
Vinum tokayense.
Zincum oxydatum.

Veränderungen im Personalstande der Aerzte im Königreich Bayern während des Monats October 1880.

1) **Gestorben sind:**

Oberfranken: Dr. Heinrich Sondinger, 68 J., alt in Hohenberg, B.-A. Rehau.

2) **Die Praxis hat niedergelegt:**

Unterfranken: Dr. Eligius Heilmann zu Gerolzhofen.

3) **In den Militärdienst ist übergetreten:**

—

4) **Quiescirt wurde:**

—

5) **Aus dem Regierungsbezirke sind fortgezogen:**

Oberbayern: Otto Lacher von München nach Lindau; Dr. Karl Tscheppe appr. 1864 von München nach Constanz; Dr. Sebastian Wagner appr. 1876 von München nach Landshut; Dr. Aurel Hug, k. Bezirksgerichtsarzt a. D. von Freising nach Neu-Ulm.

Oberfranken: Dr Berthold Burchardy appr. 1877 von Geroldsgrün B.-A. Naila nach Schiltach (Baden).

Mittelfranken: Dr. Otto Orth appr. 1877 von Pappenheim, B.-A. Weissenburg nach Albersweiler, B.-A. Bergzabern, Pfalz.

6) **In den Regierungsbezirk sind neu eingetreten:**

Oberbayern: Ernst Baumann appr. 1880 in München; Josef Deponte appr. 1880 in München; Dr. J. B. Keller, k. Bezirksarzt a. D. von Falkenstein B.-A. Roding, in Neuötting, B.-B. Altötting.

Pfalz: Dr. J. Friedrich Müller in Kirchheimbolanden; Dr. Otto Orth, bisher in Pappenheim B.-A. Weissenburg zu Albersweiler (Bergzabern).

Oberfranken: Dr. Franz Koller bisher in Greding (Hilpoltstein) zu Bamberg; Dr. Georg Bäumel, appr. 1880 in Weissenstadt; Dr. Otto Gmehling in Geroldsgrün, B.-A. Naila; Dr. Franz Philipp Brehm, bisher in Veringenstadt, Sigmaringen, zu Schesslitz, Bamberg I; Dr. Mangelsdorf in Thurnau B.-A. Kulmbach.

Schwaben: Dr. A. Fuchs in Augsburg; Dr. August Model, bisher Bezirksarzt II. Cl. in Annweiler, als Bezirksarzt I. Cl. Neu-Ulm.

7) **Innerhalb des Regierungsbezirkes hat den Wohnsitz verlegt:**

Oberbayern: Dr. Karl Galler von München nach Isen, B.-A. Wasserburg: Dr. Bergmaier von Mariabrunn, Dachau nach München; Dr. Prinz von Ising, B.-A. Landsberg nach Thaining, gleichen Bezirksamtes.

Pfalz: Dr. Friedrich Löchner k. Bezirksarzt a. D. von Hornbach nach Kaiserslautern; Dr. Adolph André von Albersweiler nach Annweiler (Bergzabern).

Oberfranken: Dr. Wilhelm Wetzel von Bamberg nach Forchheim.

Unterfranken: Dr. Heinrich Tewes von Prichsenstadt nach Gerolzhofen.

8) **Zum Bezirksarzte wurde ernannt:**

Schwaben: Dr. August Model, bisher Bez.-Arzt II. Cl. in Annweiler, als Bez.-Arzt I. Cl. in Neu-Ulm.

9) **Zu bezirksärztlichen Stellvertretern wurden ernannt:**

Pfalz: Dr. Adolf André in Annweiler (Bergzabern).

Schwaben: Dr. Schweinberger in Höchstadt B.-A. Dillingen.

Veränderungen im Monat November 1880.

1) **Gestorben sind:**

Niederbayern: Dr. Anton Fröhlich, 41 J., in Untergriesbach (Passau).

Oberfranken: Dr. Franz Geiger, 72 J., q. Director der Hebammenschule in Bamberg.

Unterfranken: Dr. Franz Fröhlich, 65 J., in Würzburg; Dr. Kund Urlichs, 29 J. in Würzburg.

Schwaben: Dr. Leonhard Stonger, 68 J., in Wullenstetten B.-A. Neu-Ulm.

2) **Die Praxis hat niedergelegt:**

—

3) **In den Militärdienst ist übergetreten:**

—

4) **Quiescirt wurde:**

—

5) **Aus dem Regierungsbezirke sind fortgezogen:**

Oberbayern: Dr. Anton Schreiber aus München, unbekannt wohin; Hans Hundertpfund nach Maxhütte, B.-A. Leugenfeld; Dr. Christian Utz von Unterpeissenberg (Weilheim) nach Augsburg.

Mittelfranken: Dr. Simon Brandl von Heideck, B.-A. Hilpoltstein nach München.

Schwaben: Dr. Julius Feicke aus Opfenbach, B.-A. Lindau ?

6) **In dem Regierungsbezirke sind neu eingetreten:**

Oberbayern: Robert Müller appr. 1879 als Assistent am Krankenhause l./J.; Dr. Ernst Jahn, appr. 1879 in München.

Niederbayern: Bittner in Pocking, B.-A. Griesbach; J.N. Stanglmayer in Pfettrach, B.-A. Landshut.

Mittelfranken: Wilhelm Schuster appr. 1879 in Pappenheim B.-A. Weissenburg.

Unterfranken: Dr. Karl Bayl in Prichsenstadt.

7) **Innerhalb des Regierungsbezirkes hat den Wohnsitz verlegt:**

Oberbayern: Albert Nentwig von Thalkirchen, B.-A. München I nach München; Nathan Rothschild von Neuhausen, B.-A. München I

nach München; Dr. Alfons Krempl von Ismaning nach Unterhaching (München I); Dr. Johann Zenetti von München nach Unterpeissenberg (Weilheim).

Niederbayern: Dr. Wolf von Obernzell nach Untergriesbach (Passau).

Pfalz: Dr. Bernhard Sommer von Ingenheim nach Frankenthal, Dr. Isaack Frank von Ingenheim nach Albersweiler; Dr. Valentin Günther von Hassloch nach Ingenheim.

Oberfranken: Dr. Heinrich Pürkhauer, bisher k. Bez.-Arzt in Ebermannstadt als Landgerichtsarzt in Bamberg.

Mittelfranken: Dr. Hans Schermbacher von Absberg (Gunzenhausen) nach Heideck, (Hilpoltstein).

8) **Zum Bezirksarzte wurden ernannt:**

Oberfranken: Dr. Heinrich Pürkhauer, bisher Bez.-Arzt I. Cl. in Ebermannstadt als Landgerichtsarzt in Bamberg.

Unterfranken: Dr. Heinrich Zwanziger zum Bezirksarzt II. Cl. in Schöllkrippen.

9) **Zu bezirksärztlichen Stellvertretern wurden ernannt:**

Niederbayern: Dr. Fuchs in Mainburg, B.-A. Rottenburg.

Oberfranken: Dr. Friedrich Jaudt in Gräfenberg, B.-A. Forchheim.

Mittelfranken: Dr. Moritz Kühn in Grading, B.-A. Hilpoltstein.

Correspondenzen.

Würzburg. Im laufenden Semester sind an hiesiger Universität immatriculirt 913 Studirende (389 Inländer und 524 Ausländer), von ihnen gehören der medicinischen Facultät 400 (85 Inländer und 315 Ausländer) an.

Berlin. Für das Jahr 1881 sind den Studirenden der medicinischen Facultät von der hiesigen Universität folgende Preisaufgaben gestellt worden: Für den königlichen Preis: Experimentelle Untersuchung über die besten Methoden, Blei, Silber und Quecksilber im thierischen Organismus nachzuweisen; für den städtischen Preis: Experimentelle Untersuchungen über die Einwirkungen puerperaler Secrete auf den thierischen Organismus. — Nur immatriculirte Studenten der hiesigen Universität können sich an der Preisbewerbung betheiligen. Der königliche Preis besteht in einer goldenen Denkmünze, 25 Ducaten an Werth oder dem Geldbetrag hierfür, der städtische Preis in 225 M. — Die Arbeiten sind bis zum 4. Mai 1881 abzuliefern. Die Verkündigung der ertheilten Preise geschieht am 3. August 1881, zur Gedächtnissfeier Friedrich Wilhelm's III., des Stifters der Universität.

Wien. Dem ordentlichen Professor der speciellen Pathologie und Therapie an der Universität in Wien, Dr. Heinrich v. Bamberger, wurde in Anerkennung seiner ausgezeichneten Wirksamkeit in der Wissenschaft und im Lehramte der Titel und Charakter eines Hofrathes verliehen. — Der k. k. Hofrath und emeritirte Universitätsprofessor Dr. Joseph Hyrtl in Perchtoldsdorf erhielt das Commandeurkreuz erster Classe des königlich-schwedischen Wasa-Ordens.

Moskau. Am 18. December demonstrirten circa 400 Hörer der Medicin gegen zwei der hiesigen Professoren in so turbulenter Weise, dass die Polizei und das zu deren Unterstützung herbeigeeilte Militär sämmtliche Demonstranten verhaftete. Am nächsten Tage wurden dieselben zwar auf Verwendung des Rectors bis auf 6 wieder entlassen, aber die Universitätsbehörde sah sich in der Sitzung vom 20. December veranlasst, die Vorlesungen bis auf Weiteres an allen Facultäten einzustellen.

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 20. bis incl. 26. December 1880.

Es wurden von 25 Beobachtern 125 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus 1, Magendarmkatarrh 22, Wechselfieber —, Blattern (Varicellen) 5, Scharlach 9, Masern 10, Diphtherie 13, Croup —, Gesichtsrose 1, Keuchhusten 12.	73
Rachenentzündung 15, Entzündung der Bronchien 19, Lungenentzündung 6, Brustfellentzündung 3, Acuter Gelenkrheumatismus 3, Entzündung d. Herzens (Peri-Myo-Endocarditis) 2, Kindbettfieber —,	48
sonstige fieberhafte Erkrankungen	4
In Summa:	125

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 51. Jahreswoche vom 12. bis incl. 18. December 1880 und der Geburten der Vorwoche.

Berechnete Bevölkerungszahl (einschl. 6159 Militär) 234000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln 3 (1), Scharlach — (3), Diphtherie und Croup 8 (11), Keuchhusten 2 (—), Unterleibstyphus 1 (2), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), andere zymotische Krankheiten — (—).

Sonstige hervorragende Todesursachen: Lebensschwäche der Neugeborenen 2 (5), Fraisen, Eklampsie und Trismen 1 (4), Abzehrung 9 (2), Brechdurchfall — (—), Diarrhoe, Darmkatarrh und Darmentzündung 15 (13), Entzündung der Lungen, Bronchien und des Brustfells 8 (7), Lungenschwindsucht, Tuberculose 9 (20), sonstige Lungenkrankheiten 1 (—), Hirn- und Hirnhaut-Entzündung 2 (5), acuter Gelenkrheumatismus — (—), Herzkrankheiten (einschliessl. Herzschlag) 6 (5), Schlagfluss 3 (4), Bauchfellentzündung 1 (—), Krebs 6 (5), Altersschwäche 6 (10), Unglücksfälle 1 (1), Selbstmord 2 (—), Mord und Todschlag 2 (—), Körperverletzung 1 (—), sonstige und unbekannte Todesursachen 18 (15).

Die Gesammtzahl der Sterbfälle 107 (113), der Tagesdurchschnitt 15.3 (16.1). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 24 (25), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 16 (18), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 13 (15).

Betheiligung der einzelnen Altersgruppen: Von 0—1 J. 35, davon 28 ehel. u. 7 unehel.; von 1—5 J. 55, davon 47 ehel. u. 8 unehel. von 6—10 J. 2, von 11—15 J. 1, von 16—20 J. —, von 21—25 J. —, von 26—30 J. 2, von 31—35 J. 7, von 36—40 J. 4, von 41—45 J. 4, von 46 50 J. 6, von 51—55 J. 3, von 56—60 J. 4, von 61—65 J. 4, von 66—70 J. 5, von 71—75 J. 5, von 76—80 J. 2, von 81—85 J. 1, von 86—90 J. 1, von 91—95 J. 1, höheres Alter —.

Krankenstand in den städtischen Krankenhäusern	Wochen- Zugang		Wochen- Abgang		Stand am Ende der Woche		Gestorben (in d. Zahlen des vorsteh. Berichtes enthalten.)	
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.
Links der Isar . . .	97	64	91	60	241	248	3	3
Rechts „ „ . . .	25	16	23	22	102	73	3	1
Summa	122	80	114	82	343	321	6	4
Von den in diesen Anstalten Gestorbenen haben vorher nicht in München gewohnt . .	—	—	—	—	—	—	2	—

Geboren wurden vom 5. bis 11. December 1880	lebend			todt			zusammen		
	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.
In der Ehe . . .	63	63	126	2	—	2	65	63	128
Ausser der Ehe . .	34	26	60	1	3	4	35	29	64
Summe:	97	89	186	3	3	6	100	92	192
Tagesdurchschnitt	—	—	26.6	—	—	0.9	—	—	27.4
Tagesdurchschnitt d. Vorwoche	—	—	23.0	—	—	0.6	—	—	23.6

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit Vorwoche.

Redacteur: **Dr. L. Graf.**

Das Aerztliche Intelligenz-Blatt erscheint wöchentlich. Preis halbjährig 7 Mark pränumerando zahlbar. Zusendungen werden portofrei erbeten. Für die Redaction unter der Adresse: Sonnenstrasse 28/3. Für Abonnement und Inserate an Jos. Ant. Finsterlin in München Salvatorstr. 21.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

Titel und Register des Jahrganges 1880 liegen bei.

